



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«ЧЕРЕПОВЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

---

**ВЕСТНИК  
ЧЕРЕПОВЕЦКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО  
УНИВЕРСИТЕТА**

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в декабре 2002 г.

**№ 3 (50). Т. 2 • 2013**

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ  
ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ  
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ  
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ  
ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ  
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Решением президиума ВАК от 19 февраля 2010 г. № 6/6 научный журнал «Вестник ЧГУ» включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, выпускаемых в Российской Федерации, в которых публикуются основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

Научный журнал «Вестник ЧГУ» включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) с 2009 г.

*Направления:* ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ, ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ, ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ, ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ, ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ, ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ, ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.

**УЧРЕДИТЕЛЬ:** ФГБОУ ВПО «Череповецкий государственный университет»

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-26579 от 20 декабря 2006 г.

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:** Н.И. ШЕСТАКОВ, д-р техн. наук, проф., засл. работник высшей школы РФ

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

Аветисян И.А., д-р экон. наук, проф. (ВГТУ)  
Андронов В.П., д-р психол. наук, проф. (МордГУ им. Н.П. Огарева)  
Аншелес В.Р., д-р техн. наук, проф. (ЧГУ)  
Васильцова В.М., д-р экон. наук, проф. (СПбГГУ)  
Володина Н.В., д-р филол. наук, проф. (ЧГУ)  
Гарбер Э.А., д-р техн. наук, проф., засл. деятель науки и техники РФ (ЧГУ)  
Грудева Е.В., д-р филол. наук, проф. (ЧГУ)  
Грызлов В.С., д-р техн. наук, проф., засл. деятель науки РФ (ЧГУ)  
Денисова О.А., д-р пед. наук, проф. (ЧГУ)  
Доманский Ю.В., д-р филол. наук (ТвГУ)  
Дороговцев А.П., д-р экон. наук, проф. (ВГТУ)  
Егоров А.Н., д-р ист. наук, проф., зам. гл. редактора (ЧГУ)  
Ершов Е.В., д-р техн. наук, проф. (ЧГУ)  
Игонин В.И., д-р техн. наук, проф. (ВГТУ)  
Ильин В.А., д-р экон. наук, проф. (ВНКЦ ЦЭМИ РАН)  
Кабаков З.К., д-р техн. наук, проф. (ЧГУ)  
Калягин Ю.А., д-р техн. наук, проф. (ВГТУ)  
Камкин А.В., д-р ист. наук, проф. (ВГПУ)  
Карпов С.В., д-р техн. наук, проф. (Северный (арктический) федеральный университет (САФУ))  
Коровушкин В.П., д-р филол. наук, проф. (ЧГУ)  
Кузьминов А.Л., д-р техн. наук, проф. (ЧГУ)  
Лаврова С.Ю., д-р филол. наук, проф. (ЧГУ)  
Любов В.К., д-р техн. наук, проф. (Северный (арктический) федеральный университет (САФУ))  
Маралов В.Г., д-р психол. наук, проф., засл. деятель науки РФ, зам. гл. редактора (ЧГУ)  
Меркер Э.Э., д-р техн. наук, проф. (НИТУ «МИССИС»)  
Милошевич З., д-р соц. наук (Институт политических исследований, Белград)  
Морозов А.Н., д-р экон. наук, проф. (ОАО «Системные технологии», Москва)  
Осипов Ю.Р., д-р техн. наук, проф., засл. деятель науки РФ (ВГТУ)  
Петелин Б.В., д-р ист. наук, проф. (ЧГУ)  
Плашенко В.В., д-р воен. наук, проф., зам. гл. редактора (ЧГУ)  
Рыбаков А.А., д-р искусствоведения, проф. (ЧГУ)  
Сабуров Э.Н., д-р техн. наук, проф., засл. деятель науки и техники РФ (Северный (арктический) федеральный университет (САФУ))  
Селин М.В., д-р экон. наук, проф. (ВГМХА)  
Сергиевский Э.Д., д-р техн. наук, проф. (МЭИ)  
Синицын Н.Н., д-р техн. наук, проф. (ЧГУ)  
Ситаров В.А., д-р пед. наук, проф. (МГУ)  
Славов В.И., д-р техн. наук (Военно-космическая академия им. А.Ф. Можайского)  
Солодянкина О.Ю., д-р ист. наук, проф. (ЧГУ)  
Стенин В.А., д-р техн. наук, проф. (Северный (арктический) федеральный университет (САФУ))  
Телин Н.В., д-р техн. наук, проф. (ВГТУ)  
Цаплин А.И., д-р техн. наук, проф. (ПГТУ)  
Цейтлин С.Н., д-р филол. наук, проф. (РГПУ им. А.И. Герцена)  
Черкасова М.А., д-р ист. наук, проф. (ВГПУ)  
Чернов А.В., д-р филол. наук, проф., зам. гл. редактора (ЧГУ)  
Черняк М.А., д-р филол. наук, проф. (РГПУ им. А.И. Герцена)  
Чиршева Г.Н., д-р филол. наук, проф. (ЧГУ)  
Юдин Р.А., д-р техн. наук, проф., засл. изобретатель РФ (ЧГУ)  
Яковлева Е.В., д-р пед. наук, проф. (ЧГУ)

**РЕДАКТОР:** Н.Г. МИХОВА

**КОМПЬЮТЕРНОЕ МАКЕТИРОВАНИЕ:** М.Н. АВДЮХОВА

**Адрес редакции:** 162600 г. Череповец, Советский пр., д. 8, к. 302, тел. 8 (8202) 51-72-40

## СОДЕРЖАНИЕ

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Варфоломеев И.А., Ершов Е.В., Трифанова Е.В.</i> Оптимальное управление процессом сушки полимерного покрытия на поверхности металлической полосы при нанесении лакокрасочного материала по технологии “Coil coating” .....	7
<i>Виноградов А.С., Селяничев О.Л.</i> Алгоритм восстановления пропущенных значений во временных рядах в системе прогнозирования электропотребления на агломерационном производстве .....	12
<i>Волков В.Н., Кожевников А.В.</i> Построение эталонной модели электропривода постоянного тока с использованием рекуррентных нейронных сетей .....	15
<i>Кабаков З.К., Сенатова И.А., Кузьминов А.Л., Фоменко А.И.</i> Повышение точности численных моделей теплообмена в неподвижном слое .....	19
<i>Кочкин Д.В., Суконицков А.А.</i> Нечеткий вывод на базе аппарата модифицированных нечетких сетей Петри .....	24
<i>Лукин С.В., Мухин В.В., Шестаков Н.И., Антонова Ю.В., Митюшова М.С.</i> Математическая модель охлаждения слитка в термостате .....	28
<i>Юдин Р.А., Шестаков Н.И., Аниелес В.Р., Юдин И.Р., Тувалин Н.А.</i> Разработка алгоритма расчета неполного сгорания природного газа .....	31

### ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Ефимов А.А.</i> Взаимоотношения Министерства Императорского Двора с подрядчиками при проведении строительных работ в Санкт-Петербурге в правление Александра II .....	36
<i>Зайцева А.А.</i> Краеведческие музеи национальных районов Южной Сибири в 1920 – 1930-е гг. (опыт сравнительного анализа) .....	39
<i>Косорукова Н.В.</i> Костяная подвеска-птичка из торфяниковой стоянки Караваиха-4 в бассейне озера Воже .....	43
<i>Петелин Б.В.</i> Экономический кризис и будущее капитализма в дискуссиях историков и политологов .....	46
<i>Фасхутдинова Е.С.</i> Проповеди вологодских архиереев второй половины XIX – начала XX века .....	50
<i>Федорович М.Ю.</i> Трансформация внешней политики императоров Священной Римской империи в XVI веке .....	54

### ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Лизина О.М.</i> Влияния теневой экономической деятельности на качество и темпы экономического роста .....	59
<i>Маковеев В.Н.</i> Зарубежный опыт становления наукоемких производств .....	63

### ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Газинская Ю.В.</i> Прецедентные феномены как способ представления действительности в русскоязычном политическом медиа-дискурсе Украины .....	68
<i>Ганичева С.А.</i> Ареальная дистрибуция русских глаголов-орнитифонов в контексте диалектного членения русского языка .....	71
<i>Емельянова Я.Б.</i> Опора на предметную ситуацию как средство обеспечения адекватности перевода .....	75
<i>Ильина Е.Н., Ганичева С.А.</i> Русская лингвистическая география в системе вузовского образования .....	78
<i>Птицын И.А.</i> Образ Марии Магдалины в стихотворениях Б.Л. Пастернака из романа «Доктор Живаго» .....	80
<i>Пудова Е.А.</i> Репрезентация концепта «Свои» в лексике, обозначающей западную и восточную Германию, западных и восточных немцев .....	83
<i>Румянцева А.С.</i> Анализ формирования и функционирования лексического прототипа (на материале древнеанглийского прилагательного «Strang») .....	86
<i>Рюмин Д.А.</i> Особенности карнавализации в романе Юрия Полякова «Козленок в молоке» .....	90
<i>Смаль Ж.А.</i> Миссии журналистики и юриспруденции – конфликты по определению .....	93

### ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Антропова Л.В.</i> Формирование мотивационной компетентности у будущего менеджера .....	97
<i>Воробьева О.В.</i> Количественная оценка эффективности занятий педагогической гидрореабилитацией .....	101
<i>Граф С.В., Чистякова Н.Н.</i> Использование контекстного подхода в обучении бакалавров туризма и бакалавров педагогики .....	104
<i>Гурьев С.И.</i> Моделирование процесса дистанционного обучения при подготовке объектов обучения .....	108
<i>Егорова Ю.А.</i> Проблема целеполагания в педагогической деятельности .....	111
<i>Зинкевич Е.Р.</i> Состояние теоретических знаний врачей – преподавателей медицинских вузов о целеполагании в педагогической деятельности .....	116
<i>Зюзина О.А.</i> Интегрированный подход к процессу формирования вокально-хоровых навыков у детей старшего дошкольного возраста .....	119
<i>Иванова Н.В., Виноградова М.А.</i> Особенности социального развития детей раннего возраста в условиях дошкольного образовательного учреждения и семьи .....	124
<i>Мироненко С.Н.</i> Условия эффективности подготовки педагога профессионального обучения к диагностической деятельности на основе интеграции педагогического и технического знания .....	128
<i>Полянская Е.Е.</i> Взаимообусловленность понятий «становление», «формирование», «развитие», «воспитание» в контексте исследования интеллектуальной компетентности будущего учителя .....	131
<i>Поперечная Л.Ю.</i> Проблема профессионального развития учителя начальных классов в системе непрерывного педагогического образования Украины .....	135
<i>Розова И.Н.</i> Развитие эмоциональной культуры детей 5 – 8 лет как необходимое условие их социализации .....	139

<i>Чернышов С.М., Шарков Ю.П., Борисов А.В.</i> Применение средств и методов физической подготовки для формирования профессионально важных физических качеств военнослужащих .....	144
--	-----

#### ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

<i>Блинова С.В.</i> Композиторская деятельность М.Ш. Бонфельда .....	148
<i>Бородченко Н.В.</i> Трансформация средовых подходов в создании интерьеров кинотеатров в эпоху постмодернизма .....	153
<i>Петров В.О.</i> Массовый инструментальный спектакль: виды драматургического сопоставления .....	156
<i>Суханова Е.А.</i> Звуковой мир симфонии-действия Валерия Гаврилина «Перезвоны» .....	160

#### ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Воронов Д.И.</i> Компьютерная зависимость и социально-психологические закономерности ее проявления .....	167
Сведения об авторах .....	172
Информация для авторов .....	177

## CONTENTS

### TECHNOLOGY

<i>Varfolomeev I.A., Ershov E.V., Trifanova E.V.</i> Optimal control system of the polymer coating drying process on the surface of metal sheet painted in coil coating technology.....	7
<i>Vinogradov A.S., Selyanichev O.L.</i> Recovery missing values in the time series in forecasting electricity for agglomeration production .....	12
<i>Volkov V.N., Kozhevnikov A.V.</i> Building the model of reference dc drive using recurrent neural networks .....	15
<i>Kabakov Z.K., Senatova I.A.</i> Increasing the accuracy of numerical models of heat transfer in a fixed bed .....	19
<i>Kochkin D.V., Suckhonshikov A.A.</i> Fuzzy output on the basis of the modified fuzzy Petri nets .....	24
<i>Lukin S.V., Shestakov N.I., Antonova U.V., Mityushova M.S.</i> The mathematical model of cooling of the ingot in the thermostat ..	28
<i>Yudin R.A., Shestakov N.I., Yudin I.R., Tuvalin N.A.</i> Development of the algorithm for calculating the incomplete combustion of natural gas .....	31

### HISTORY

<i>Efimov A.A.</i> Relationship of ministry of the Imperial Court with contractors during construction works in Saint-Petersburg in the reign of Alexander II .....	36
<i>Zaytseva A.A.</i> Museums of local lore of national regions of Southern Siberia in 1920 <sup>s</sup> -1930 <sup>s</sup> (experience of the comparative analysis) .....	39
<i>Kosorukova N.V.</i> The bone bird pendant from the peat site Karavaikha 4 in the lake Vozhe basin .....	43
<i>Petelin B.V.</i> The economic crisis and the future of capitalism in the discussion of historians and political scientist .....	46
<i>Faskhutdinova E.S.</i> Preaching of the Vologda bishops of the second half of XIX <sup>th</sup> – beginning of XX <sup>th</sup> century .....	50
<i>Fedorovich M.Y.</i> Transformation of foreign policy of the emperors of the Holy Roman Empire in the XVI <sup>th</sup> century .....	54

### ECONOMICS

<i>Lizina O.M.</i> The influence of shadow economic activity on the quality and rate of economic growth .....	59
<i>Makoveev V.N.</i> Foreign experience of high-tech industry formation .....	63

### PHILOLOGY

<i>Gazinskaya J.V.</i> Case phenomena as the way of representing reality in the Russian speaking political media-discourse of Ukraine .....	68
<i>Ganicheva S.A.</i> Areal distribution of Russian verbs meaning bird's vocalization in the context of dialect division of the Russian language .....	71
<i>Emelyanova Y.B.</i> Using extralinguistic situation as a means of ensuring adequacy of translation .....	75
<i>Ilina E.N., Ganicheva S.A.</i> Linguistic geography of the Russian language in higher education .....	78
<i>Pitsyn I.A.</i> Image of Mary Magdalene in the poems of B.L.Pasternak from the novel «Doctor Zhivago» .....	80
<i>Pudova E.A.</i> Verbalization of the concept «one's own» in the words denoting West and East Germany; West and East Germans ..	83
<i>Rumyantseva A.S.</i> Analysis of identifying and functioning of the lexical prototype (on the example of the old English adjective "Strang") .....	86
<i>Ryumin D.A.</i> The peculiarities of carnivalism in Yuri Polyakov's novel «Goatling in milk» .....	90
<i>Smal Z.A.</i> The mission of journalism and jurisprudence - the conflicts by definition .....	93

### PEDAGOGY

<i>Antropova L.V.</i> Formation of future manager's motivational competence .....	97
<i>Vorobyeva O.V.</i> Quantitative assessment of efficiency of pedagogical hydrorehabilitation lessons .....	101
<i>Graf S.V., Chistyakova N.N.</i> Contextual approach in teaching the bachelors of tourism and Pedagogy .....	104
<i>Guriev S.I.</i> Modeling of distance learning in preparation of the objects of education .....	108
<i>Egorova Y.A.</i> The problem of goal-setting in pedagogical activity .....	111
<i>Zinkevich E.R.</i> The doctors' theoretical knowledge - the lecturers of medical colleges about goal setting in pedagogical activity..	116
<i>Zyuzina O.A.</i> The integrating approach to the process of formation of preschool children's vocal-choral practice .....	119
<i>Ivanova N.V., Vinogradova M.A.</i> Features of social development of young children in preschool educational institutions and family .....	124
<i>Mironenko S.N.</i> Conditions of efficiency of preparation of the teacher of vocational training to diagnostic activity based on integration of pedagogical and technical knowledge .....	128
<i>Polyanskaya E.E.</i> Interdependence of the concepts «formation», «development» and «education» in the context of researching intellectual competence of future teachers .....	131
<i>Poperechnaya L.Y.</i> The problem of professional development of the primary school teacher in the system of continuous pedagogical education of Ukraine .....	135

<i>Rozova I.N.</i> Development of emotional culture of 5-8 year old children as the condition of their socialization .....	139
<i>Chernyshov S.M., Sharkov Y.P., Borisov A.V.</i> The use of means and methods of physical training for formation of professionally important physical qualities of military.....	144

ART

<i>Blinova S.V. M.</i> Bonfeld's composer activity .....	148
<i>Borodchenko N. V.</i> Postmodernist approach in the creation of internal environment cinema halls .....	153
<i>Petrov V.O.</i> Mass instrumental play: types of dramaturgic comparison .....	156
<i>Sukhanova E.A.</i> The sound world of Valery Gavrilin's miracle-play simphony «Chimes» .....	160

PSYCHOLOGY

<i>Voronov D.I.</i> Computer addiction and socio - psychological demonstration patterns .....	167
Information about the authors .....	172
For the authors' attention .....	177

УДК 667.6

*И.А. Варфоломеев, Е.В. Ершов, Е.В. Трифанова*

## **ОПТИМАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССОМ СУШКИ ПОЛИМЕРНОГО ПОКРЫТИЯ НА ПОВЕРХНОСТИ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ПОЛОСЫ ПРИ НАНЕСЕНИИ ЛАКОКРАСОЧНОГО МАТЕРИАЛА ПО ТЕХНОЛОГИИ «COIL COATING»**

*Работа выполнена в рамках ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры  
инновационной России на 2009–2013 гг.» (грант № 14.В37.21.0075)*

В статье на основе моделей решеточного газа и адсорбции Ленгмюра рассмотрен процесс сушки полимерного покрытия при покраске металлического листа методом “Coil Coating”. Показана модель оптимизации технико-технологических параметров процесса. Представлена структура интеллектуальной системы оптимального управления на основе нейро-нечетких методов.

Сушка полимерного покрытия, технология “Coil Coating”, адгезия, оптимальное управление, генетический алгоритм, нейро-нечеткая модель.

The paper presents the drying process of polymer coating on the surface of metal sheet painted in Coil Coating technology on the basis of the lattice gas model and the Langmuir adsorption. The article presents the description of the model's structure used for process's technological parameters optimization. The paper presents the structure of neuro-fuzzy-based intelligent system used for optimal control of the drying process.

Polymer coating drying process, “Coil Coating” technology, adhesion, optimal control, genetic algorithm, Neuro-Fuzzy model.

### **ВВЕДЕНИЕ**

Метод “Coil Coating” является современным методом проведения окрасочных работ, когда нанесение полимерных покрытий происходит в поточных автоматизированных линиях. В этом процессе металлические полосы рулонного проката подвергаются специальной обработке с последующим нанесением лакокрасочного материала (ЛКМ) с помощью валковых машин и сушкой покрытия в печных установках.

Для повышения конкурентоспособности предприятий, выпускающим окрашенный металл, необходимо снизить издержки производства при одновременном улучшении качества продукции. Процесс сушки полимерного покрытия является энергозатратным, так как при этом используются печные установки. Кроме того, брак, полученный на данном этапе, является наиболее дорогостоящим ввиду того, что сушка ЛКМ является заключительной стадией производства предварительно окрашенного проката. Сокращение энергозатрат и количества бракованной продукции можно достичь за счет оптимального подбора технико-технологических параметров. По этой причине повышение эффективности процесса сушки полимерного покрытия за счет реализации оптимального управления является актуальной научно-технической задачей.

### **1 МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА СУШКИ ПОЛИМЕРНОГО ПОКРЫТИЯ**

Для решения задачи оптимального управления на первом этапе строится математическая модель процесса, описывающая поведение объекта под влиянием управляющих воздействий. В связи с тем, что параметры процесса сушки распределены в пространстве и времени, то для его описания необходимо использовать дифференциальные уравнения в частных производных [6]. На этапе моделирования также необходимо уделить особое внимание прилипанию ЛКМ. Адгезия является важнейшим свойством лакокрасочных покрытий, от которого зависят долговечность и защитная способность.

Распространенной теорией описания динамики полимерных молекул является модель Рауза, согласно которой полимерная структура представлена частицами, связанными в цепь. Если частица в результате теплового движения сталкивается с поверхностью, она может либо зеркально отразиться от нее, либо оказаться крепко связанной с поверхностью, т.е. стать адсорбированной. Возможно также обратное явление – десорбция, когда адсорбированная частица, имеющая достаточную кинетическую энергию, покинет поверхность. В случае физической адсорбции звено полимерной цепи (адатом) связывается с

поверхностью при помощи слабых связей сил Ван-дер-Ваальса. При высоких температурах происходит хемосорбция, т.е. обмен электронов между адсорбированной частицей и поверхностью, способствующий образованию сильной химической связи между ними [5].

В качестве отправной точки использованы модели решеточного газа и адсорбции Ленгмюра, которая основывается на предположениях, что адсорбция ограничена толщиной однослойного покрытия, все адсорбционные узлы решетки эквивалентны и только одна частица может занять адсорбционный узел.

В этом случае адсорбционному слою соответствует двумерная модель решеточного газа, являющаяся одной из классических моделей статистической механики. Поверхность полосы представляется в виде двумерной прямоугольной решетки, которая содержит  $N$  узлов вдоль оси  $X$  и  $M$  узлов – вдоль оси  $Y$ . Тогда положение узла характеризуется двумя числами  $i$  и  $j$ , а его занятость – числом  $n_{i,j}$ , которое равно нулю, если адсорбционное место свободно, и единице – в противном случае. Энергия взаимодействия между узлами решетки (звеньями полимерных цепей) в данной модели определяется по формуле (1) [2], [5]:

$$E = - \sum_{i,j=1}^{N,M} K n_{i,j} n_{i+1,j} - \sum_{i,j=1}^{N,M} K n_{i,j} n_{i,j+1}, \quad (1)$$

где  $K$  – константа взаимодействия.

В связи с тем, что хемосорбция может происходить только при достаточно высокой температуре (частицы должны преодолеть энергетический барьер), вероятность того, что звено полимерной цепи будет захвачено поверхностью металлического листа при его столкновении с поверхностью, можно аппроксимировать формулой (2):

$$P = P_{\max} \left( 1 - \frac{1}{1 + \left( \frac{T}{T_c} \right)^g} \right), \quad (2)$$

где  $T$  – температура поверхности,  $T_c$  – температура, при которой возникает хемосорбция,  $P_{\max}$  – максимальная вероятность захвата звена полимерной цепи при высоких значениях температуры,  $g$  – параметр, определяемый материалом полимера и типом грунтовки металла.

В данной работе в начальный момент времени ( $t = 0$ ) принималось, что для всех узлов решетки адсорбции не было, т.е.  $n_{i,j} = 0$ . Расчеты производились с помощью компьютерного моделирования методом Монте-Карло на основе алгоритма Метрополиса [2].

Далее было произведено вычисление относительной степени заполнения поверхности металла звеньями полимерных цепей  $\theta$  для различных температурных режимов (3):

$$\theta = \frac{\sum_{i,j=1}^{N,M} n_{i,j}}{NM}. \quad (3)$$

При низких значениях температуры прилипание слабое. При очень высоких температурах прилипание возникает, но впоследствии уменьшается. В этом случае после окончания сушки полимерного покрытия оно отстанет от поверхности, что является основной причиной появления дефектов. Это связано с тем, что выполняется работа, необходимая для разрушения адгезионной связи. Такую работу также называют адгезионной прочностью. Повышение температуры и продолжительности нагревания до определенного предела благоприятствует адгезии. Но в случае протекания деструктивных процессов в материале пленки адгезионная прочность снижается. Поэтому для каждого покрытия существует определенный оптимальный температурный режим его формирования, выбор которого является важной технологической задачей [6].

Процесс сушки полимерного покрытия, нанесенного по технологии “Coil Coating”, заключается в нагреве полосы до температуры полимеризации ЛКМ. Таким образом, необходимо построить модель, рассчитывающую температуру поверхности металла в различных точках печи. Температура полосы зависит от температур семи печных зон, скорости линии, толщины, материала и начальной температуры полосы.

При построении моделей процессов теплообмена между объектом и печной установкой принято считать, что передача тепла осуществляется за счет радиационно-конвективного теплообмена. В рассматриваемом случае отсутствует необходимость учитывать передачу тепла по толщине полосы в связи с тем, что адгезия является поверхностным явлением.

Теплопередача внутри печи может осуществляться как за счет конвекции газа, так и за счет теплового излучения. Поэтому использовалось дифференциальное уравнение (4) [2]:

$$c\rho h \frac{dT}{dt} = \eta\sigma(T^4 - T_{sr}^4) + k(T - T_{sr}), \quad (4)$$

где  $T$  и  $T_{sr}$  – температура стального листа и температура печи соответственно,  $c$  – удельная теплоемкость стали,  $\rho$  – плотность стали,  $\sigma$  – постоянная Стефана-Больцмана,  $\eta$  – коэффициент,  $k$  – коэффициент теплоотдачи при конвекции,  $h$  – толщина металла рассеивания энергии при излучении, а  $t$  – момент времени. В правой части формулы (4) первая составляющая характеризует плотность потока тепла, поглощаемого за счет излучения, вторая – конвекции.

В качестве примера на рис. 1 показано распределение температуры внутри печи  $T_{sr}$  как заданные дискретные величины в центре каждой из семи зон. Для более точного решения дифференциального уравнения численными методами нужно знать температуру как непрерывную функцию от координаты



$x$  печи. Для функции  $T_{sr}(x)$  была произведена интерполяция с помощью интерполяционного полинома Лагранжа (кривая 1). Заданные значения температуры зон печи, на основании которых производилась интерполяция, обозначены символом «\*». Температуры стального листа в различных точках печи, полученные в результате компьютерного моделирования, представлены на рисунке кривой 2. Экспериментальные значения температур металла показаны на рисунке символом «o».

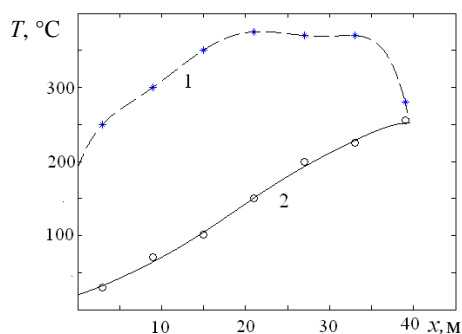


Рис. 1. Функция зависимости температуры поверхности металлического листа от температур печных зон

Коэффициенты в дифференциальном уравнении (4) определялись из сравнения полученных численных расчетов с экспериментальными данными. При сопоставлении результатов моделирования с экспериментальными данными оказалось, что максимальное совпадение наблюдается в случае, когда 68 % потока тепловой энергии, поглощаемого стальным листом, приходится на излучение. На рис. 1 изображена зависимость температуры стального листа от координаты печи, вычисленная при решении указанного дифференциального уравнения (кривая 2) с подобранными коэффициентами.

При увеличении скорости движения полосы или изменении толщины листа нарушается тепловой режим, а следовательно, и уменьшается прилипание. В этом случае необходимо изменять температуру внутри печи. Построенная в рамках этого этапа модель позволяет подобрать температуры семи печных зон ( $T_{з1} \dots T_{з7}$ ) в зависимости от свойств металла ( $\rho$ ,  $c$ ), толщины полосы ( $h$ ), скорости линии ( $V$ ) и начальной температуры полосы ( $T_{нач}$ ), которые обеспечивают выходную поверхностьную температуру металла ( $T_{пов.вых.}$ ), попадающую в интервал температур полимеризации наносимой краски ( $T_{пол1} \dots T_{пол2}$ ). Совокупность параметров, перечисленных выше, в производстве принято называть рецептом. Однако набор подобранных таким образом рецептов нельзя считать оптимальным, так как в модели не учитываются критерии качества.

## 2 ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПРОЦЕССА СУШКИ ПОЛИМЕРНОГО ПОКРЫТИЯ

На следующем этапе к математической модели добавляется формулировка цели управления, выра-

женная через критерии качества управления. Первым критерием является попадание выходной температуры поверхности металла в интервал температур полимеризации ЛКМ. Именно этот критерий обеспечивает максимальный уровень адгезии и, соответственно, наилучшее качество конечной продукции. Вторым критерием является уменьшение расхода газа за счет снижения температур печных зон. Таким образом, видно, что оптимизация технологических параметров по перечисленным критериям осуществляется исключительно за счет регулирования температур печных зон. Кроме того, стоит отметить, что задача усложняется многокритериальностью оптимизации. Однако очевидным является то, что критерий качества более значимый, чем критерий экономичности.

Для получения оптимальных значений температур печных зон использовался Генетический алгоритм (ГА), осуществляющий поисковую оптимизацию. Он реализует эвристический поиск на основе случайного подбора, комбинирования и вариации искомого параметров с использованием механизмов, напоминающих биологическую эволюцию, для которой характерны такие методы, как: наследование, мутация, отбор и кроссинговер. Показателем оптимальности полученных значений является функция приспособленности, которая и реализует критерий оптимальности. По аналогии с естественным отбором – «Выживает самая приспособленная особь» [8]. Выбор критериальной функции зависит от задачи. Для нашего случая функция критерия представлена в выражении (5).

$$\text{Оценка} = \frac{adh}{\sum_{i=1}^7 T_{зi}} \rightarrow \max,$$

$$\text{где } adh = \begin{cases} 1, & \text{если } T_{пов.вых.} \in [T_{пол1}; T_{пол2}] \\ 0, & \text{если } T_{пов.вых.} \notin [T_{пол1}; T_{пол2}]. \end{cases} \quad (5)$$

Чем выше значение оценки полученной с помощью выражения (5), тем более оптимален набор температур печных зон. Как видно из выражения (5), значение оценки будет минимальным в случае, когда выходная температура поверхности металла не попадает в интервал температур полимеризации ЛКМ (критерий качества). Модель оптимизации температур печных зон показана на рис. 2.

Из базы данных выбирается нужный рецепт, температуры печных зон которого передаются в блок Генетического алгоритма. В этом блоке генерируется измененный набор температур печных зон ( $T_{з1}' \dots T_{з7}'$ ), который передается в физическую модель. Интервал допустимых температур полимеризации ЛКМ ( $T_{пол1} \dots T_{пол2}$ ) сразу передается в блок критерия, так как он необходим исключительно для оценки оптимальности. Оставшиеся параметры рецепта передаются в физическую модель без изменения. В этом блоке вычисляется поверхностная температура полосы в момент выхода из печи ( $T_{пов.вых.}$ ).

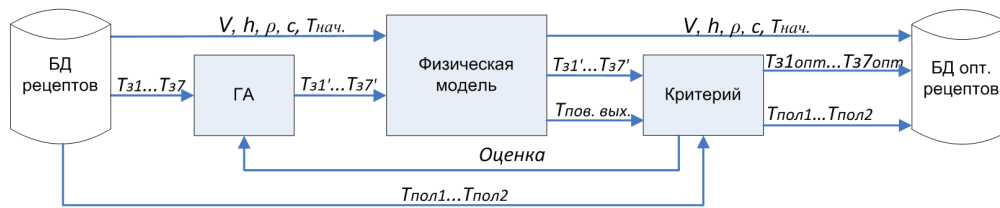


Рис. 2. Модель многокритериальной оптимизации температур

В блоке критерия с помощью выражения (5) вычисляется оценка оптимальности. Генетический алгоритм реализует итеративное вычисление, поэтому оценка, полученная с помощью функции критерия, используется на следующем шаге для генерации нового более оптимального набора температур печных зон.

Выполнение данного этапа позволило осуществить подбор оптимальных технологических параметров по таким критериям, как качество прилипания ЛКМ и расход газа. Однако модуль оптимизации рецептов не может использоваться в режиме реального времени в связи с тем, что использование генетического алгоритма требует значительных временных затрат. Кроме того, затруднено использование данного модуля для новых видов сортамента. В связи с этим решено использовать модель интеллектуального управления, построенную на основе оптимизированных рецептов, полученных на этом этапе.

### 3 ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПЕЧЬЮ СУШКИ ПОЛИМЕРНОГО ПОКРЫТИЯ

Задача управления заключается в подборе температур семи печных зон, позволяющих нагреть поверхность металлической полосы с полимерным покрытием до температуры полимеризации при заданных значениях скорости линии, толщины, начальной температуры и материала полосы.

Печь сушки полимерного покрытия является многосвязным объектом. Это обусловлено тем, что на значение каждой из семи температур печных зон оказывает влияние множество параметров, причем влияния на температуры различных зон отличаются. В данных условиях большое значение приобретает процесс определения структуры и идентификация модели для описания процесса со сложными и нестационарными параметрическими связями. В качестве механизма интеллектуального управления многосвязными тепловыми объектами в металлургии широко используются нейро-нечеткие модели, которые представляют собой отображение алгоритмов нечеткого логического вывода в форме многослойной сети с прямым распространением сигнала [1], [4], [7], [8].

Нечеткость модели управления подразумевает разделение интервала возможных значений каждого входного и выходного параметра на лингвистические переменные. Лингвистической называется переменная, значениями которой являются слова или предложения естественного или искусственного языка. Например, начальная температура металлической

полосы может меняться в диапазоне от 20 до 40 °С. Тогда данный интервал может быть разбит на следующие лингвистические переменные: «холодный» (20 – 30 °С), «теплый» (27 – 36 °С), «горячий» (34 – 40 °С). Например, температура 29 °С принадлежит двум лингвистическим множествам, но значения совместности с ними будут различны. Такое разбиение интервала допустимых значений характерно для человеческого мышления, ориентированного на категории. Количество лингвистических переменных (кластеров) зависит от задачи [8].

Нейро-нечеткая модель осуществляет вывод результатов на основе правил, записанных с помощью лингвистических переменных, которые составляет эксперт, основываясь на своих знаниях о предметной области. Правило в лингвистической форме имеет вид, показанный в выражении (6).

$$\text{Правило}^k : \text{ЕСЛИ} (x_1 \text{ это } A_1^k \text{ И } x_2 \text{ это } A_2^k \text{ И } \dots \text{ И } x_n \text{ это } A_n^k) \text{ ТО} (y_1 \text{ это } B_1^k \text{ И } y_2 \text{ это } B_2^k \text{ И } \dots \text{ И } y_m \text{ это } B_m^k) \quad (6)$$

Правило состоит из двух частей: условия (*если*) и вывода правила (*то*). В условии  $x_i$  – входной параметр (например, начальная температура металлической полосы),  $A_i$  – лингвистическое значение входного параметра (например, «теплый»),  $y_i$  – выходной параметр,  $B_i$  – лингвистическое значение выходного параметра,  $n$ ,  $m$  – количество входных и выходных переменных соответственно.

При использовании нейро-нечетких методов исходная модель декомпозируется на подмодели, количество которых равно количеству выходных параметров. В каждую подмодель на вход подается весь вектор входных параметров, однако коэффициенты влияния определенного входного параметра на выходной будут различны [8]. Структура модели управления процессом сушки ЛКМ представлена на рис. 3.

При отсутствии эксперта или невозможности формализации правил для их построения можно использовать обучающие данные. В данном случае таковыми являются оптимальные рецепты, полученные на предыдущем этапе [3]. При обучении нейро-нечеткой модели полезным было бы избавление специалиста от задания кластеров для всех входных и выходных переменных. По этой причине для разбиения пространства каждой переменной использовался метод субтрактивной кластеризации, не требующий задания количества и границ кластеров [1].

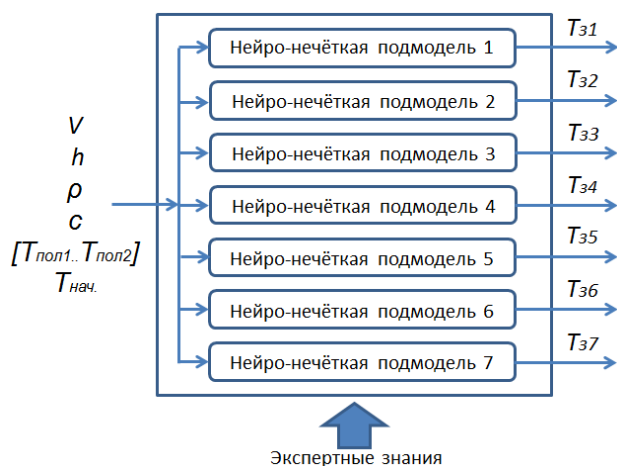


Рис. 3. Модель интеллектуального управления процессом сушки ЛКМ

Синтез базы правил осуществляется последовательным выполнением этапов фиксации, исключения и объединения правил. Задача фиксации заключается в построении корректных нечетких правил на основе обучающих данных с использованием выполненного разделения входного и выходного пространств. Для этих целей использовалась многослойная искусственная нейронная сеть, которая на основе обучающих данных определяет связи между условиями правил и их выводами. Для определения веса каждой связи использовался алгоритм на основе конкуренции.

Если некоторое правило связано с различными выводами правил, то выбирается не более одной связи с наибольшим весом, а остальные исключаются. Таким образом, конкретному условию правила ставится в соответствие только одно заключение. В случае, когда веса всех связей пренебрежимо малы, они все исключаются и считается, что данное правило не оказывает влияние на выходную переменную [1].

Уменьшение количества правил выполняется путем их объединения. Критерии для объединения правил следующие:

- 1) правила имеют одинаковое заключение;
- 2) некоторые условия правил совпадают;
- 3) остальные условия правил образуют полное множество значений какой-либо лингвистической переменной.

Если какое-либо множество правил соответствует этим критериям, то его можно заменить единственным элементом, оставив при этом только общие условия правил.

Далее было разработано программное обеспечение, реализующее подмодель, вычисляющую температуру первой печной зоны. Анализ результатов тестирования подмодели позволил сделать вывод о ее достаточной степени точности, так как достигнутое значение ошибки выходного параметра оказалось меньше допустимого отклонения. Аналогичным способом была осуществлена настройка параметров и разработка программного обеспечения для остальных шести подмоделей, что сделало возможным ис-

пользование модели в системе управления процессом сушки полимерного покрытия.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

Использование полученной модели сушки полимерного покрытия позволило увеличить точность прогнозирования поверхностной температуры металлической полосы на выходе из печи на 3 – 6 %. Применение интеллектуальной системы управления печью сушки, построенной на основе оптимизированных рецептов, показало возможность снижения температур печных зон для существующих рецептов в среднем на 5 – 10 °С. Это эквивалентно снижению расхода газа на 1 – 2 %.

Определение качества адгезии проводилось с помощью испытания «Адгезия по методу РН», рекомендованного Ассоциацией переработчиков стали с покрытием. Для определения качества сцепления со стальной основой использовался адгезиметр. Более точное попадание поверхностной температуры полосы в диапазон рекомендуемых температур полимеризации позволило снизить количество бракованной продукции, связанной с отслоением покрытия, на 1,3 % согласно ГОСТ Р 52146. Это особенно актуально в условиях повышенной конкуренции на рынке продукции металлургического производства с высокой добавленной стоимостью.

## Литература

1. Богачев, Д.В. Оптимизация нейро-нечеткой модели управления технологическими процессами в металлургии / Д.В. Богачев, Е.В. Ершов, И.А. Варфоломеев // Вестник Череповецкого государственного университета. – 2013. – № 1. – Т. 2. – С. 10 – 14.
2. Варфоломеев, И.А. Моделирование процесса адгезии полимерного покрытия при покраске металлической полосы по технологии “Coil Coating” / [И.А. Варфоломеев и др.] // Производство проката. – 2013. – № 4. – С. 26 – 30.
3. Виноградова, Л.Н. Способ сжатия экспериментальных данных фрактальными распределениями для прогнозирования хода непрерывных металлургических процессов / Л.Н. Виноградова, Е.В. Ершов // Производство проката. – 2010. – № 3. – С. 35 – 38.
4. Ершов, Е.В. Прогноз потребления электроэнергии как средство повышения эффективности металлургического производства / Е.В. Ершов, А.Н. Бажинов // Металлург. – 2011. – № 11 – С. 34 – 37.
5. Жданов, В.П. Элементарные физико-химические процессы на поверхности / В.П. Жданов. – Новосибирск, 1988.
6. Ляхович, А.М. Защитные свойства полимерных пленок, полученных из бензола в низкотемпературной плазме на железе / А.М. Ляхович, А.В. Сюгаев, Н.В. Лялина, С.М. Решетников // Коррозия: материалы, защита. – 2012. – № 12. – С. 38 – 44.
7. Растригин, Л.А. Современные принципы управления сложными объектами / Л.А. Растригин. – М., 1980.
8. Рутковская, Д. Нейронные сети, генетические алгоритмы и нечеткие системы / Д. Рутковская, М. Пилиньский, Л. Рутковский; пер. с польск. И.Д. Рудинского. – М., 2006.

**АЛГОРИТМ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПРОПУЩЕННЫХ ЗНАЧЕНИЙ ВО ВРЕМЕННЫХ РЯДАХ  
В СИСТЕМЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОПОТРЕБЛЕНИЯ  
НА АГЛОМЕРАЦИОННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

В статье рассматривается метод обработки данных в системе прогнозирования электропотребления на агломерационном производстве, восстанавливающий пропущенные значения во временных рядах. Метод заключается в том, что пропуски классифицируются на одиночные и групповые, а затем к ним применяются различные алгоритмы восстановления информации в зависимости от класса пропуска.

Прогнозирование электропотребления, восстановление данных, интерполяция сплайнами, Zet-алгоритм.

The article considers the method of data processing in the system of power consumption forecasting at agglomerative production restoring the missing values in time series. The method consists in the fact that the gaps are classified into individual and group; then various algorithms of data recovery are applied to them depending on the miss.

Forecasting energy consumption, data recovery, spline interpolation, Zet-algorithm.

Система прогнозирования электропотребления на агломерационном производстве, в основе которой лежит нейро-нечеткий модуль управления, использует при получении прогнозных значений ретроспективную информацию. Совокупность данных отражает зависимость различных факторов производства (температура горна, температура шихты, основность агломерата) от времени, т.е. образует временные ряды. Показатели на производстве снимаются в автоматическом режиме, поэтому в связи с несовершенством техники в реальной ситуации имеет место быть потеря массивов информации. Например, при кратковременной потере связи между датчиком и сервером базы данных могут затеряться одиночные значения, а во время сбоя на датчике – целая группа показаний. Для корректной работы системы прогнозирования электропотребления необходимо учесть все нежелательные ситуации, которые могут ухудшить степень соответствия прогнозного и реального значений. Поэтому в систему введен модуль обработки поступающих значений снимаемых показателей.

Перед тем, как рассматривать методы восстановления информации, необходимо классифицировать пропуски в массивах данных [3]. Пропуски в данных считаются полностью случайными, если условная вероятность пропуска  $P$  не зависит ни от пропущенных элементов, ни от прочих, т.е. эта вероятность постоянна для всех наблюдений. Этот вид пропусков называется MCAR (data are missing completely at random). К данным такого типа возможно применение методов восстановления пропущенных значений. Если вероятность  $P$  не зависит от пропущенных значений, но зависит от других элементов, то это пропуски типа MAR (missing at random). В этих случаях механизм пропусков несущественен, поэтому к данным все еще применимы методы восстановления пропусков. Если вероятность пропуска зависит от самого пропущенного элемента, то механизм про-

пусков является существенным, поэтому для того, чтобы восстановить пропущенный элемент, необходимо анализировать механизм, из-за которого произошел дефект.

Так как на аглопроизводстве предполагается наличие массивов информации, содержащих пропуски, которые связаны с техническими проблемами, то такие пропуски можно отнести к классу MCAR. Действительно, вероятность появления пробелов в информации не зависит от пропущенных показателей, а также она не зависит от присутствующих значений в ряду. Первый подход исключения пропусков в массивах данных – это смещение массива данных на количество пропущенных элементов. Метод прост в реализации, но необходимым условием его применения является следование данных требованию MCAR, а количество пропусков должно быть небольшим. Требование выполняется, однако, значения одного ряда показаний могут зависеть от значений другого ряда в один и тот же момент времени, что накладывает ограничения на операции с массивами данных. Следовательно, метод не подходит для использования в системе прогнозирования электропотребления на аглопроизводстве.

Второй подход – заполнение пропусков значениями, вычисляемыми некоторым из методов: заполнения средними, заполнения подбором, заполнения по регрессии, метод интерполяции сплайнами, Zet-алгоритм и др. Подход применим к пропускам, удовлетворяющим требованию MCAR, поэтому в системе прогнозирования электропотребления возможно применение алгоритмов исключения пропущенных значений, относящиеся к данному подходу.

Метод интерполяции сплайнами позволяет восстанавливать одиночные пробелы в массиве информации до значений, наиболее приближенных к истинным показаниям, по сравнению с другими методами. Но в случае групповых пропусков результаты применения данного метода ухудшаются пропор-

ционально увеличению протяженности группы, что объясняется тем, что метод заключается в построении наилучшей аппроксимирующей поверхности для существующих наблюдений.

Задача интерполирования состоит в том, чтобы по значениям функции  $f(x)$  в нескольких точках отрезка восстановить ее значения в остальных точках этого отрезка. В методе используются сплайны третьей степени (кубические), имеющие на отрезке  $[a, b]$  непрерывную, первую производную. На отрезке времени  $[a, b]$  заданы значения некоторого показателя агломерационного производства, т.е. существует функция  $f_i = f(x_i)$ , где  $i = 0, \dots, n$  – точки времени снятия показаний.

Интерполяционным кубическим сплайном  $S_3(x)$ , соответствующим зависимости снятых показаний от времени, будем считать сплайн

$$S_3(x) = a_{i0} + a_{i1} \cdot (x - x_i) + a_{i2} \cdot (x - x_i)^2 + a_{i3} \cdot (x - x_i)^3, \quad (1)$$

где  $x \in [x_i, x_{i+1}]$ , удовлетворяющий условиям  $S_3(x_i) = f(x_i)$ ,  $i = 0, \dots, n$ .

Сплайн (1) на каждом из отрезков  $[x_i, x_{i+1}]$ ,  $i = 0, \dots, n - 1$  определяется четырьмя коэффициентами, и поэтому для его построения на всем промежутке  $[a, b]$  необходимо определить  $4n$  коэффициентов.

Сплайн (1) после преобразований [1] примет следующий вид:

$$S_3(x) = \frac{x_i - x}{h_i} \cdot y_{i-1} + \frac{x - x_{i-1}}{h_i} \cdot y_i + \frac{(x_i - x)^3 - h_i^2 \cdot (x_i - x)}{6h_i} \cdot m_{i-1} + \frac{(x - x_{i-1})^3 - h_i^2 \cdot (x - x_{i-1})}{6h_i} \cdot m_i, \quad (2)$$

где  $h_i = x_i - x_{i-1}$ ,  $m_i = S_3''(x_i)$ .

Чтобы восстановить функцию, необходимо найти  $m_i$ , для  $i = 1, \dots, n - 1$ . Составляем  $n - 1$  уравнение согласно условию  $m_0 = m_n = 0$ :

$$\frac{h_i}{6} \cdot m_{i-1} + \frac{h_i + h_{i+1}}{3} \cdot m_i + \frac{h_{i+1}}{6} \cdot m_{i+1} = \frac{y_{i+1} - y_i}{h_{i+1}} - \frac{y_i - y_{i-1}}{h_i} \quad (3)$$

Система линейных алгебраических уравнений (3) имеет трехдиагональную матрицу с диагональным преобладанием. Такие матрицы являются неособенными. Поэтому неизвестные  $m_i$  находятся из системы (3) однозначно. После чего  $S_3(x)$  восстанавливается по формуле (2), откуда системой прогнозирования электропотребления находятся пропущенные значения показаний, снятых на аглопроизводстве.

Для восстановления групповых пропусков целесообразно применять Zet-алгоритм. В случае одиночных пропусков данный метод немного уступает методу интерполяции сплайнами, но в случае наличия в данных групповых пропусков качество восстановления пропущенных значений при помощи Zet-алгоритма лучше остальных методов. Это связано с тем, что алгоритм при восстановлении учитывает закономерности ряда, а также может работать как с одномерными рядами данных, так и с таблицами данных, состоящих из множества взаимосвязанных рядов. В основе функционирования Zet-алгоритма лежат три предположения [2]:

1. Гипотеза избыточности: предполагается, что в таблице экспериментальных данных присутствует избыточность в строках и столбцах.

2. Гипотеза аналогичности: предполагается, что если два объекта похожи по значениям  $n - 1$  свойств, то они похожи и по  $n$ -му свойству.

3. Гипотеза локальной компетентности: предполагается, что избыточность строк и столбцов носит локальный характер, т.е. для каждого пропущенного значения имеется только некоторое, пусть и большое количество объектов – аналогов объекта с пропуском и свойств – аналогов свойства с пропуском.

Поэтому предлагается использовать для прогнозирования только такие компетентные объекты и свойства, которые выбираются для каждого пропуска отдельно.

Процесс восстановления пропущенных значений в рядах ретроспективной информации с помощью Zet-алгоритма можно условно разделить на три основных этапа [2]:

1) на первом этапе для данного пропуска из исходной матрицы, столбцы которой нормированы по дисперсии, выбирается подмножество компетентных строк и затем для этих строк – компетентных столбцов;

2) на втором этапе автоматически подбираются параметры в формуле, используемой для предсказания пропущенного элемента, при которых ожидаемая ошибка предсказания достигает минимума;

3) на третьем этапе выполняется непосредственно прогнозирование элемента по этой формуле.

Для нахождения пропущенных элементов в массиве показаний, снятых на аглопроизводстве, воспользуемся формулами определения прогнозных величин  $b_j$ , порожденной избыточностью, содержащейся в столбцах, и  $b_i$ , порожденной избыточностью, содержащейся в строках.

Формула определения  $b_j$  имеют следующий вид:

$$b_j = \frac{\sum_{k=1}^q b_k \cdot L_{jk}^\alpha}{\sum_{k=1}^q L_{jk}^\alpha}.$$

Здесь  $a$  – коэффициент, регулирующий влияние компетентности на результат предсказания. Выбор  $a$



составляет суть этапа подбора формулы для прогнозирования: все известные элементы  $y$ -го столбца предсказываются при разных значениях  $a$  и затем выбирается такое значение  $a$ , при котором ошибка прогноза была минимальной.

Вычисление  $b_i$  происходит по следующей формуле:

$$b_i = \frac{\sum_{l=1}^s b_l \cdot L_{il}^\alpha}{\sum_{l=1}^s L_{il}^\alpha}.$$

Для выбора  $a$  используются все известные элементы  $i$ -й строки, выбор делается при минимальном значении ошибки их прогнозирования. Окончательное значение пропущенного элемента система прогнозирования считает равным либо прогнозу по строкам, либо прогнозу по столбцам в зависимости от наименьшей ошибки.

Полный алгоритм восстановления пропущенных данных в системе прогнозирования электропотребления на агломерационном производстве будет следующим:

1. В матрице ретроспективных данных, используемых в модуле нейро-нечеткого управления, производится поиск одиночных пропусков.
2. К каждому найденному пропуску применяется метод сплайн-интерполяции.
3. Все остальные пропущенные элементы находятся с помощью Zet-алгоритма.

Таким образом, был получен алгоритм, который использует преимущества двух различных методов восстановления данных. Предварительное применение метода интерполяции сплайнами позволяет не

только восстановить пропущенные значения с высокой степенью точности, но и повысить эффективность работы Zet-алгоритма.

Экспериментальные исследования были произведены с использованием ретроспективных данных агломашины № 10 ЧМК ОАО «Северсталь». Было взято 40 значений температуры шихты и температуры в секциях зажигательного горна с интервалом снятия показания в 10 мин. Чтобы проанализировать работу алгоритма, в данные искусственно были введены пропуски в точках снятия показаний 3, 8, 9, 10, 33 для температуры шихты и в точках 20, 21, 22 для температуры в секциях горна.

На рис. 1 представлены графики исходного временного ряда температуры шихты и временного ряда, в котором искусственно введены пропуски значений, обработанного алгоритмом восстановления пропусков. На рис. 2 представлены соответственные графики для температуры в секциях зажигательного горна.

Значения температуры в точках 3, 33 для температуры шихты были восстановлены с помощью метода интерполяции сплайнами, все остальные значения восстановлены с помощью Zet-алгоритма. Алгоритм чувствителен к резким скачкам в изменении показателя. В таких местах наблюдается снижение качества восстановления, где относительная погрешность достигает 3 %. На графиках прослеживается сходство динамик изменения температуры шихты и температуры в секциях зажигательного горна. Zet-алгоритм позволяет отследить эту связь, что снижает погрешность восстановления значений в экстремумах графика. На более гладких участках погрешность не превышает 1 %, что говорит о надежности алгоритма.

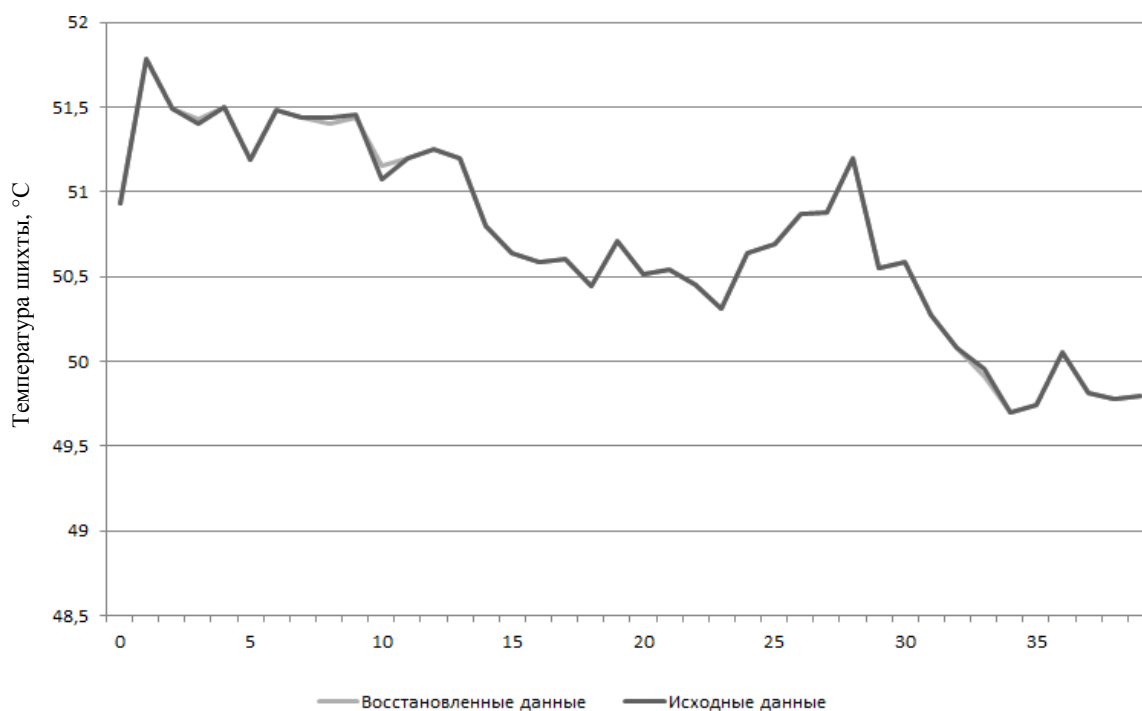


Рис. 1. Графики изменения температуры шихты на агломашине № 10

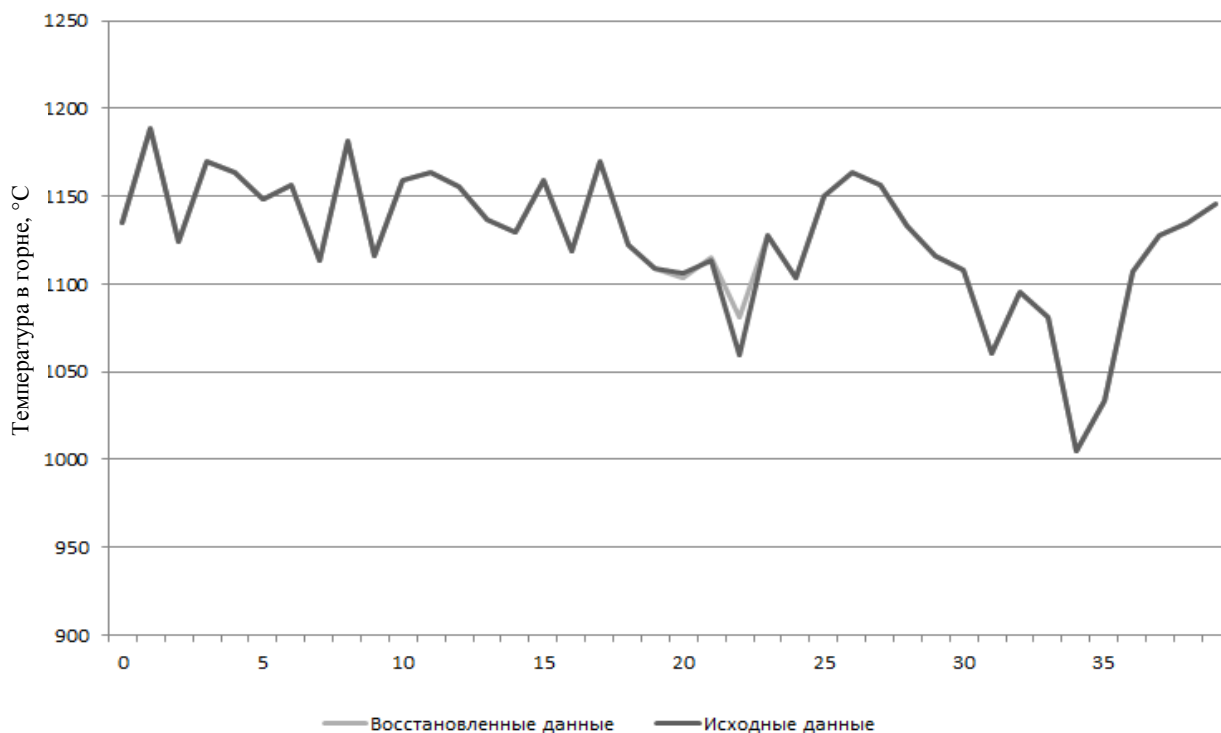


Рис. 2. Графики изменения температуры в секциях зажигательного горна

Таким образом, в системе прогнозирования электропотребления на агломерационном производстве целесообразно использовать алгоритм восстановления пропущенных значений, который повышает достоверность прогнозных значений. В основе алгоритма восстановления информации лежит использование метода интерполяции сплайнами для одиночных пропусков и Zet-алгоритма для групповых пропусков, причем первыми восстанавливаются одиночные пропущенные элементы, а затем полученная выборка обрабатывается с помощью Zet-алгоритма. В статье проанализированы результаты применения описанного метода, сделан вывод, что предложенный алгоритм чувствителен к резким скачкам в показателях,

но на участках, где функция изменения значений во времени имеет гладкий график, элементы восстанавливаются с высокой точностью.

Литература

1. Де Бор, К.М. Практическое руководство по сплайнам / К.М. Де Бор. – М., 1985.
2. Загоруйко, Н.Г. Алгоритм заполнения пропусков в эмпирических таблицах (алгоритм Zet) / Н.Г. Загоруйко, В.Н. Елкина, В.С. Тимеркаев // Эмпирическое предсказание и распознавание образов. – Новосибирск, 1975. – Вып. 61: Вычислительные системы. – С. 3 – 27.
3. Литтл, Р.Дж.А. Статистический анализ данных с пропусками / Р.Дж.А. Литтл, Д.Б. Рубин. – М., 1990.

УДК 621.313.2:681.513.7:004.896

*В.Н. Волков, А.В. Кожевников*

**ПОСТРОЕНИЕ ЭТАЛОННОЙ МОДЕЛИ ЭЛЕКТРОПРИВОДА ПОСТОЯННОГО ТОКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЕКУРРЕНТНЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ**

В статье рассматривается использование искусственной нейронной сети для идентификации электропривода постоянного тока. Модель может быть использована для построения эталонных моделей в адаптивных системах.

Электропривод, самонастройка, эталонная модель, нейронные сети, адаптивные системы.

The use of an artificial neural network for identification of DC drive is considered in the article. The model can be used for constructing the reference models in adaptive systems.

Electric drive, self-adjustment, reference model, neural networks, adaptive systems.

В современных промышленных установках предъявляются высокие требования к качеству регулирования электрическим приводом. Это связано с усложнением технологических операций, где становится критичной точность отработки исполнительным механизмом задающего воздействия. Во многих установках предполагается работа в условиях изменяющихся параметров нагрузки и параметров электродвигателя.

До настоящего времени в большинстве реальных систем управления применяется способ подчиненного регулирования из-за простоты его реализации. При всех его достоинствах основным недостатком такого способа регулирования является повышенная чувствительность к изменению параметров объекта регулирования. Для поддержания качества регулирования электропривода в этом случае вводят контуры адаптации. При решении задачи адаптации наибольшее распространение получили беспоисковые адаптивные системы управления, детально разработанные в теории автоматического управления. Один из классов подобных систем представляет собой адаптивную систему с эталонной моделью. В качестве эталонной модели строится динамическое звено с желаемой динамикой [6].

Классические методы построения эталонной модели предполагают разработку передаточной функции объекта. При этом требуется построение адекватной математической модели объекта, что не всегда возможно достичь. Это связано с тем, что реальный электропривод с исполнительным механизмом могут представлять собой многомассовую систему с существенными нелинейностями, которые невозможно учесть в модели.

Альтернативным инструментом для построения эталонных моделей может быть рекуррентная нейронная сеть. Она не требует знания математической модели объекта и учитывает нелинейность объекта за счет нелинейных функций активации нейронов в своей структуре [4], [7]. В источниках [2], [3], [5] описаны способы идентификации динамических объектов при помощи нейронных сетей. Согласно теореме об универсальной аппроксимации много-

слойного персептрона (многослойной нейронной сети) с одним скрытым слоем достаточно для построения равномерной аппроксимации с точностью  $\epsilon$  для любого обучающего множества, представленного входам  $x_1, x_2, \dots, x_{m0}$  и желаемых откликов  $f(x_1, x_2, \dots, x_{m0})$  [1], [7]. Таким образом, нейронную сеть можно обучить отображать соотношения «вход–выход» объектов при наличии достаточного количества обучающих примеров в пределах рабочего диапазона объекта. Имеется множество публикаций и работ по идентификации обобщенного динамического объекта. Несмотря на это, мало работ по нейросетевой идентификации объектов конкретных типов, и решения имеют частный характер [2].

В данной работе рассмотрен вопрос применения нейронной сети для идентификации электромеханического динамического объекта – электропривода постоянного тока. Для упрощения эксперимента использовался электродвигатель прокатного стана с известными постоянными времени  $Tя$ ,  $Tм$ ,  $Tв$ , достаточными для построения математической модели методами классической теории автоматического управления. Преобразователь для упрощения представлен аппериодическим звеном  $\frac{1}{T_n s + 1}$ .

Моделирование производилось в приложении *Simulink* среды разработки *Matlab* в три этапа:

- на первом этапе на модель двигателя подавался случайный процесс для получения обучающего множества входных и выходных данных;
- на втором этапе производился выбор структуры нейронной сети и ее обучение;
- на третьем – на классическую модель и на нейросетевую подавалось одинаковое задание и момент сопротивления, после чего сравнивались выходы на корректность отображения.

На первом этапе для получения статистических данных об объекте была построена схема (рис. 1). Для удобства восприятия части схемы с общим функциональным назначением объединены в блоки.

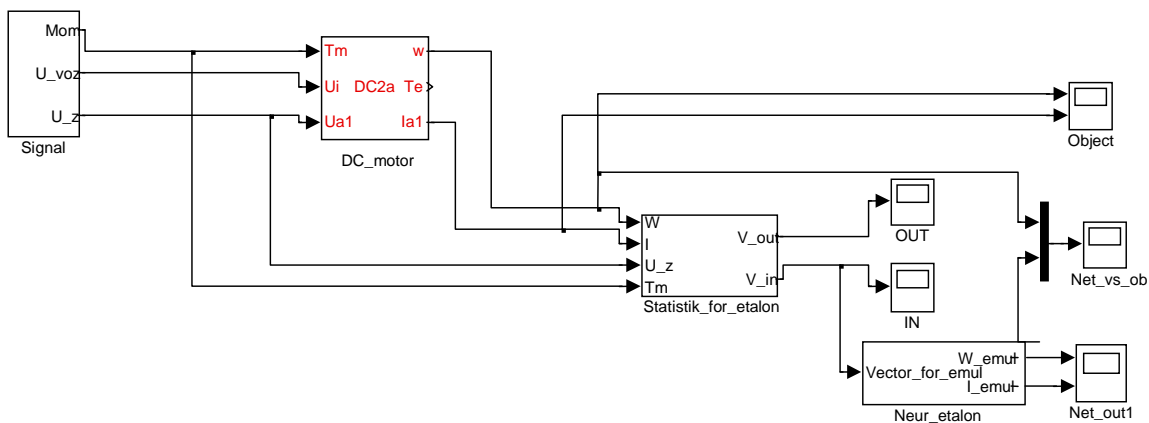


Рис. 1. Схема в *Simulink* для моделирования электропривода и нейросетевой эталонной модели



В качестве измеряемых величин определены: входное напряжение  $U_{вх}$ , ток якоря  $I_я$ , скорость  $W$  и момент на валу двигателя  $M_н$ . Случайный процесс, длительностью 240 с, подавался на входы  $U_я$  и  $M_н$ . Выходы снимались с  $W$  и  $I_я$ . Данные приводились к безразмерному виду и считывались в рабочую среду *Matlab*.

На втором этапе эксперимента была выбрана архитектура нейронной сети, определены необходимые входы и выходы и выбран способ оптимизации весов.

В [2], [5], [7] приводятся разные архитектуры нейронных сетей для идентификации обобщенного динамического объекта. В эксперименте использовалась рекуррентная двухслойная сеть с обратными связями от выходных сигналов с задержкой (рис. 2). Такой тип сети известен как модель нелинейной регрессии с внешними входами *NARX* [7]. Эта сеть получается из многослойного персептрона путем введения обратных связей. Такая структура помогает запоминать сети последовательности сигналов, что важно для аппроксимации динамических объектов. Обобщенная модель имеет следующее форму:

$$y(n+1) = \varphi(y(n), \dots, y(n-q+1), u(n), \dots, u(n-q+1)) \quad (1)$$

где  $y(n)$  – выходной вектор,  $u(n)$  – входной вектор,  $n$  – дискретный момент времени,  $q$  – порядок системы.

В нейронных сетях с обратными связями в отличие от однонаправленных сетей существует проблема устойчивости сети. В сети типа *NARX* отсутствуют подобные проблемы благодаря единичной задержке  $z^{-1}$  сигналов обратных связей с выходов. Наличие задержки выходного сигнала с обратной связи исключает смешивание сигналов и обеспечивает сети устойчивость.

Вычислительная мощность сети прямо пропорциональна количеству нейронов в скрытом слое, но с увеличением количества нейронов сеть может утратить способность к аппроксимации, т.е. будет хорошо повторять учебные примеры, но не сможет адекватно отражать новые данные. В настоящее время нет точного способа определить необходимое число нейронов во внутреннем слое, и это определяется эвристически проверкой на корректность разных вариантов сети. На рис. 2 приведена упрощенная схема сети *NARX*.

В данной работе в качестве входов использовались: напряжение на входе  $U_{вх}$  и момент нагрузки  $M_н$  и их единичные задержки  $z^{-1}$ . В качестве выходов использовались: скорость  $W$  и ток якоря  $I_я$ , которые также через единичные задержки  $z^{-1}$  были заведены в обратную связь.

Перед обучением были произведены настройки внутренней структуры сети и выбраны параметры

обучения в среде *Matlab* [3]. Во внутреннем слое сети применена гиперболическая тангенциальная функция активации  $\tan \text{sig}(N) = \frac{2}{1+e^{2N}} - 1$ , где

$$N = \sum_{j=0}^i U_j \cdot W_{ij} - \text{сумма произведений входного вектора и весовых коэффициентов первого слоя.}$$

Количество нейронов внутреннего слоя эмпирически выбрано равным 5.

В выходном слое задана линейная функция активации  $\text{purelin}(N) = N$ , где  $N$  – сумма произведений выходов нейронов внутреннего слоя на весовые коэффициенты выходного слоя.

Для обучения сети использовался алгоритм Левенберга-Марквардта, в *Matlab* он представлен функцией *trainlm*. Обучение производилось в течение 300 итераций, при этом ошибка обучения  $\text{Err} = 4 \cdot 10^{-7}$ .

На третьем этапе эксперимента обученная сеть была подключена к схеме (рис. 1) в блоке *Neur\_etalon*, в который поданы входные сигналы и собственные выходные сигналы сети. Для проверки корректности сети на входы поочередно были поданы три величины входного напряжения  $U_{вх}$ , и моделировался разгон электродвигателя, движение без ускорения и остановка. Время моделирования – 30 с. Одновременно те же сигналы были поданы на модель электропривода. Результаты моделирования отображены на графике (рис. 3). Сплошной линией изображена скорость модели, штриховой линией – аппроксимация скорости нейронной сетью. Из графика видно, что нейронная сеть смогла практически идеально воспроизвести скорость объекта при различных входных заданиях  $U_{вх}$ .

После работы сети при разных входных заданиях была произведена проверка при моделировании подачи момента сопротивления. Для наглядности отображаемых результатов на модель электропривода и нейросетевую модель был подан стохастически изменяющийся момент сопротивления. Результаты моделирования показывают (рис. 4), что отклонение нейросетевой модели также достаточно мало. Среднеквадратичное отклонение не превышает 0,0018 рад/с.

При многократном повторении всех этапов эксперимента нейронная сеть показывает стабильность результатов моделирования. По результатам эксперимента можно сделать вывод о возможности применения рекуррентной нейронной сети для построения эталонных моделей электроприводов постоянного тока. Решающим условием ее эффективности остается наличие достаточного количества обучающих примеров для всего диапазона скоростей и моментов сопротивления в реальной промышленной установке.

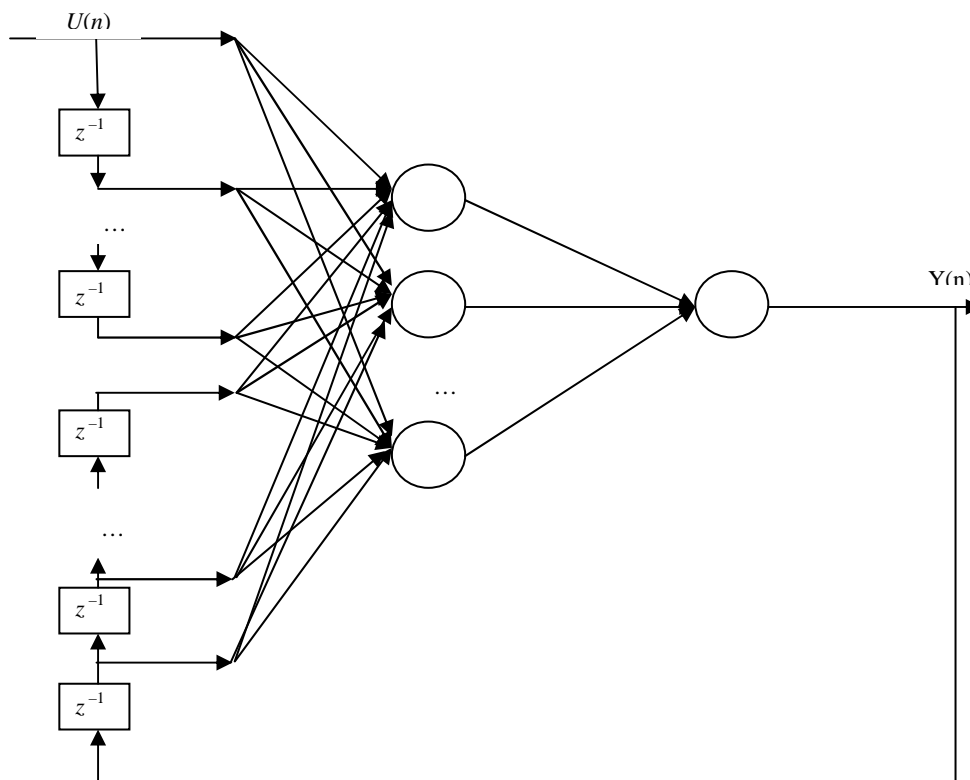


Рис. 2. Рекуррентная нейронная сеть NARX

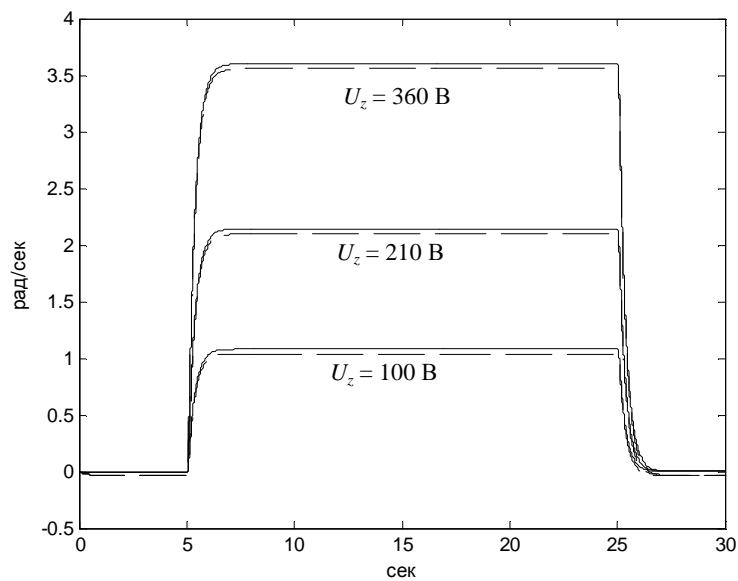


Рис. 3. Сравнительное моделирование при различных входных заданиях  $U_{вх}$  модели электропривода и нейросетевой модели идентификации

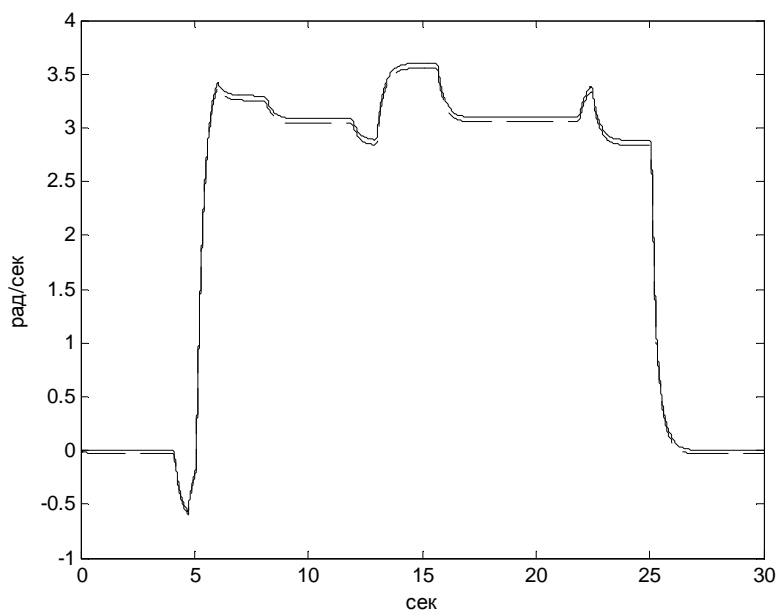


Рис. 4. Сравнительное моделирование работы модели электропривода и нейросетевой модели идентификации при случайном моменте сопротивления  $M_H$ .

Литература

1. Горбань, А.Н. Обобщенная аппроксимационная теорема и вычислительные возможности нейронных сетей / А.Н. Горбань // Сибирский журнал вычислительной математики РАН. Сибирское отделение. – Новосибирск, 1998. –Т. 1. – № 1. – С. 11 – 24.  
 2. Макаров, И.М. Интеллектуальные системы автоматического управления / И.М. Макаров, В.М. Лохин. – М., 2001.

3. Медведев, В.С. Нейронные сети. MATLAB6 / В.С. Медведев, В.Г. Потемкин. – М., 2002.  
 4. Оссовский, С. Нейронные сети для обработки информации / С. Оссовский. – М., 2002.  
 5. Терехов, В.А. Нейросетевые системы управления / В.А. Терехов, Д.В. Ефимов, И.Ю. Тюкин. – М., 2002.  
 6. Терехов, В.М. Системы управления электроприводов / В.М. Терехов, О.И. Осипов. – М., 2006.  
 7. Хайкин, С. Нейронные сети: полный курс / С. Хайкин. – М., 2006.

УДК 621.43.016

З.К. Кабаков, И.А. Сенатова, А.Л. Кузьминов, А.И. Фоменко

**ПОВЫШЕНИЕ ТОЧНОСТИ ЧИСЛЕННЫХ МОДЕЛЕЙ ТЕПЛООБМЕНА В НЕПОДВИЖНОМ СЛОЕ**

В статье рассмотрен сравнительный анализ алгоритмов тестирования численного решения уравнений теплообмена для газа и материала в неподвижном слое и предложен усовершенствованный алгоритм тестирования численной модели процесса теплообмена, что позволяет увеличить точность решения.

Уравнения теплообмена, численное решение, тестирование алгоритмов, максимальные относительные погрешности.

The article presents a comparative analysis of algorithms for testing the numerical solutions of equations of heat transfer for gas and material in a fixed bed and an improved algorithm for testing the numerical model of heat transfer process, which increased the accuracy of the solution.

Convection equations, numerical solution, testing algorithms, the maximum relative error.

При рассмотрении процессов теплообмена в плотном неподвижном слое используют математическую модель, которая включает следующие уравнения [5]: уравнение теплообмена для газа

$$c_r \rho_r w_r \frac{\partial t_r}{\partial y} = -\alpha_v (t_r - t_m) \quad (1)$$

и уравнение теплообмена для материала

$$c_m \rho_{\text{нас}} \frac{\partial t_m}{\partial \tau} = \alpha_v (t_r - t_m), \quad (2)$$

где  $c_r, c_m$  – соответственно теплоемкости газа и материала;  $\rho_r$  – плотность газа,  $\rho_{\text{нас}} = \rho_m(1 - \varepsilon)$ ,  $\rho_{\text{нас}}$  – насыпная плотность материала,  $\rho_m$  – плотность материала,  $\varepsilon$  – порозность слоя;  $\alpha_v$  – объемный коэффициент теплоотдачи;  $t_r, t_m$  – температуры газа;  $\tau$  – время;  $y$  – координата по высоте слоя;  $m$  – коэффициент термической массивности,  $w_r$  – скорость фильтрации газа.

Для однозначности решения система уравнений (1) – (2) дополняется граничным и начальным условиями: температура газа на входе в слой при  $y = 0$  является постоянной величиной  $t_r = t_r^0$ ; температура материала в начале процесса одинакова по высоте слоя, т.е. при  $\tau = 0$   $t_m = t_m^0$ .

Объемный коэффициент теплообмена определяется по формуле:

$$\alpha_v = \frac{\alpha_f f}{m}, \quad (3)$$

где  $\alpha_f = \frac{Nu \lambda_g}{d}$  – поверхностный коэффициент теплоотдачи,  $f = \frac{6(1 - \varepsilon)}{d}$ ,  $d$  – диаметр сферического элемента насадки,  $\lambda_g$  – теплопроводность газа,  $Nu$  – число Нуссельта.

Коэффициент термической массивности  $m = \frac{1}{1 + \frac{Bi}{k}}$ , где критерий подобия  $Bi = \frac{\alpha_f d}{2\lambda_m}$ ,  $\lambda_m$  – теплопроводность материала,  $d$  – диаметр элемента слоя,  $k = 5$  для сферического элемента слоя [5].

Для расчета  $Nu$  использованы формулы В.Н. Тимофеева [6], [7]:

$$Nu = 0,106 Re \text{ при } Re < 200, \\ Nu = 0,61(Re)^{0,67} \text{ при } Re > 200,$$

где  $Re = \frac{w_r d}{\nu_r}$  – число Рейнольдса,  $w_r$  – скорость фильтрации газа,  $\nu_r$  – кинематическая вязкость газа.

Для решения системы уравнений (1) – (2) используют метод конечных разностей. Для этого расчетную область по координате заменяют дискретным аналогом. Высоту слоя разбивают на  $N$  узлов с шагом  $\Delta y = \frac{H}{N}$ , где  $H$  – высота слоя. Схема дискретизации расчетной области для определения температуры материала и газа представлена на рис. 1. Расчетная схема для определения температуры газа име-

ет  $N + 1$  узел, а для материала  $N$  – сетки сдвинуты относительно друг друга на  $\frac{\Delta y}{2}$ .

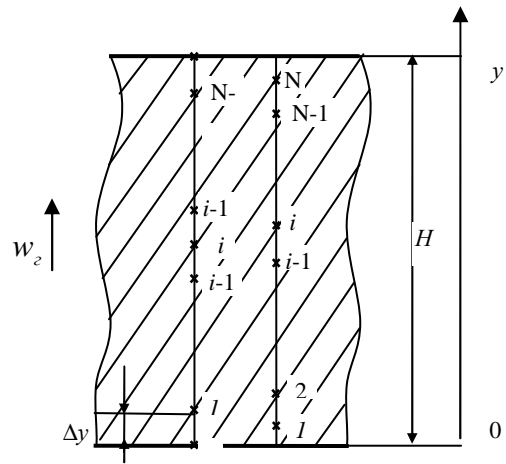


Рис. 1. Схема дискретизации расчетной области для определения температуры материала и газа в слое: 1 – N узлы для расчета температуры материала, 0 – N для температуры газа

Температуру в  $i$ -м узле в момент времени  $\tau = n\Delta\tau$  обозначают  $(t_r)_i^n$ , в момент времени  $\tau = (n + 1)\Delta\tau$  обозначают  $(t_r)_i^{n+1}$  [2], где  $\Delta\tau$  определяется из условия устойчивости  $\Delta\tau w_z < \Delta y$  или  $\Delta\tau = \frac{\Delta y}{k \cdot w_z}$ ,  $k$  – коэффициент устойчивости ( $k > 1$ ).

Производные в системе уравнений (1) – (2) заменяют дискретными аналогами:  $\frac{\partial t_r}{\partial y} \approx \frac{(t_r)_i^{n+1} - (t_r)_{i-1}^{n+1}}{\Delta y}$ ,  $\frac{\partial t_m}{\partial \tau} \approx \frac{(t_m)_i^{n+1} - (t_m)_i^n}{\Delta\tau}$ .

Уравнения баланса тепла газа и материала (1) – (2) в соответствии с введенной схемой дискретизации, приводят к следующему виду:

$$\frac{(t_r)_i^{n+1} - (t_r)_{i-1}^{n+1}}{\Delta y} = - \frac{\alpha_v}{c_r \rho_r w_r} \left( (t_r)_{i-1}^{n+1} - (t_m)_i^n \right), i = 1 \dots N; \quad (4)$$

$$\frac{(t_m)_i^{n+1} - (t_m)_i^n}{\Delta\tau} = \frac{\alpha_v}{c_m \rho_{\text{нас}}} \left( (t_r)_{i-1}^{n+1} - (t_m)_i^n \right), i = 1 \dots N. \quad (5)$$

Таким образом, получают формулы для расчета температуры газа и температуры материала:

$$(t_r)_i^{n+1} = (t_r)_{i-1}^{n+1} - A \left( (t_r)_{i-1}^{n+1} - (t_m)_i^n \right); \quad (6)$$

$$(t_m)_i^{n+1} = (t_m)_i^n + B \left( (t_r)_{i-1}^{n+1} - (t_m)_i^n \right), \quad (7)$$

где  $A = - \frac{\alpha_v \Delta y}{c_r \rho_r w_r}$ ,  $B = \frac{\alpha_v \Delta\tau}{c_m \rho_{\text{нас}}}$ .

В данной работе для решения дифференциального уравнения теплообмена используем известный алгоритм (6) – (7) и модифицированный (10) – (11), что позволило увеличить точность численного решения. Для этого уравнения (6) – (7) представим в следующей конечно-разностной форме:

$$\frac{(t_{\Gamma})_i^{n+1} - (t_{\Gamma})_{i-1}^{n+1}}{\Delta y} = -\frac{\alpha_V}{c_{\Gamma} \rho_{\Gamma} w_{\Gamma}} \left( \frac{(t_{\Gamma})_{i-1}^{n+1} + (t_{\Gamma})_i^{n+1}}{2} - (t_{\Gamma})_i^n \right); \quad (8)$$

$$\frac{(t_{\text{M}})_i^{n+1} - (t_{\text{M}})_i^n}{\Delta \tau} = \frac{\alpha_V}{c_{\text{M}} \rho_{\text{нас}}} \left( \frac{(t_{\Gamma})_{i-1}^{n+1} + (t_{\Gamma})_i^{n+1}}{2} - \frac{(t_{\text{M}})_i^n + (t_{\text{M}})_i^{n+1}}{2} \right). \quad (9)$$

В результате получаем расчетные уравнения:

$$(t_{\Gamma})_i^{n+1} = \frac{1}{1+A'} \left( (t_{\Gamma})_{i-1}^{n+1} (1-A') + 2A' (t_{\text{M}})_i^n \right); \quad (10)$$

$$(t_{\text{M}})_i^{n+1} = \frac{B'}{1+B'} \left( (t_{\Gamma})_{i-1}^{n+1} + (t_{\Gamma})_i^{n+1} \right) + (t_{\text{M}})_i^n \frac{1-B'}{1+B'}, \quad (11)$$

где  $A' = \frac{A}{2}$ ,  $B' = \frac{B}{2}$ .

Для тестирования алгоритма (6) – (7) в работе [2] применили точное решение системы уравнений (1) – (2), которое сначала преобразовали к виду при постоянных коэффициентах [1]:

$$\frac{\partial \vartheta}{\partial Z} = \theta - \vartheta; \quad \frac{\partial \theta}{\partial Y} = \vartheta - \theta \quad (12)$$

$$\theta = 1 \text{ при } Y = 0; \quad (13)$$

$$\vartheta = 0 \text{ при } Z = 0, \quad (14)$$

где  $\vartheta = \frac{t_{\text{M}} - t_{\text{M}}^0}{t_{\Gamma}^0 - t_{\text{M}}^0}$  – относительная температура материала,

$\theta = \frac{t_{\Gamma} - t_{\text{M}}^0}{t_{\Gamma}^0 - t_{\text{M}}^0}$  – относительная температура газа;

$Z = \frac{\alpha_V \tau}{c_{\text{M}} \rho_{\text{нас}}}$  – относительное время;  $Y = \frac{\alpha_V y}{c_{\Gamma} \rho_{\Gamma} w_{\Gamma}}$  – относительная координата по высоте слоя.

Точное решение имеет вид [5]:

$$\vartheta = e^{-Y} \int_0^Z e^{-\xi} I_0(2\sqrt{Y\xi}) d\xi; \quad (15)$$

$$\theta = 1 - e^{-Z} \int_0^Y e^{-\xi} I_0(2\sqrt{Z\xi}) d\xi. \quad (16)$$

В выражениях (15) и (16)  $I_0(x)$  – модифицированная функция Бесселя первого рода нулевого порядка (функция Бесселя мнимого аргумента):

$$I_0(x) = \sum_{k=0}^{\infty} (x/2)^{2k} / (k!)^2, \text{ где } x = 2\sqrt{Y\xi} \text{ для (15) и } x = 2\sqrt{Z\xi} \text{ для (16).}$$

Проведем тестирование известного и модифицированного алгоритмов с использованием данного точного решения. При тестировании алгоритмов исходные данные примем по аналогии с работой [2] (см. таблицу).

Таблица

Исходные данные для тестирования

Обозначение	Наименование величины	Значение	Единицы измерения
$t_{\Gamma}^0$	Температура газа на входе в слой	800	°С
$t_{\text{M}}^0$	Температура материала в начальный момент времени	0	°С
$H$	Высота слоя	0,8	м
$\varepsilon$	Порозность слоя	0,4	
$d$	Диаметр элемента слоя	0,025	м
$\rho_{\text{нас}}$	Насыпная плотность материала	1250	кг/м <sup>3</sup>
$c_{\text{M}}$	Теплоемкость материала	840	Дж/(кг·К)
$\lambda_{\text{M}}$	Теплопроводность материала	1,5	Вт/(м·К)
$w_{\Gamma}$	Скорость фильтрации газа	0,25	м/с
$c_{\Gamma}$	Теплоемкость газа	1264	Дж/(кг·К)
$\rho_{\Gamma}$	Плотность газа	0,33	кг/м <sup>3</sup>
$\nu_{\Gamma}$	Кинематическая вязкость газа	$131,8 \cdot 10^{-6}$	м <sup>2</sup> /с
$\lambda_{\Gamma}$	Теплопроводность газа	$9,15 \cdot 10^{-2}$	Вт/(м·К)
$N$	Количество узлов	50...150	

Коэффициент теплоотдачи определяем при исходных данных, представленных в таблице. При величине числа Рейнольдса  $Re = 47,42 < 200$ , число Нуссельта  $Nu = 5,03$ ,  $\alpha_F = 18,4$  Вт/(м<sup>2</sup>·К), объемный коэффициент теплоотдачи составит  $\alpha_V = 2649$  Вт/(м<sup>3</sup>·К), коэффициент термической массивности  $m = 5,4$ . При заданных исходных данных (см. таблицу) конечное значение относительной координаты высоты слоя  $Y$  составит 3,751.

Тестирование алгоритмов включает исследование сходимости решения и исследование погрешности решения. Для оценки сходимости решения рассмотрены варианты расчетов с количеством узлов расчетной области  $N = 50, 100, 150$ , расчетный шаг по

времени соответственно составит  $\Delta\tau = 0,032$ ;  $0,016$ ;  $0,012$  с. Температуры газа и материала для каждого количества узлов находим через  $\tau = 25, 50, 75, 100, 125, 150, 200$  с.

Значения относительной погрешности расчета температуры газа и материала  $\xi_{\Gamma}$  и  $\xi_M$  определяем по формулам:

$$\xi_{\Gamma} = \frac{|t_{\Gamma} - t_{\Gamma}^*|}{t_{\Gamma}^{\max}} \cdot 100\% ; \xi_M = \frac{|t_M - t_M^*|}{t_M^{\max}} \cdot 100\% , \quad (17)$$

где  $t_{\Gamma}^*$  и  $t_M^*$  – точные значения температуры газа и материала, определенные при решении интегралов (15) и (16);  $t_{\Gamma}^{\max}$  и  $t_M^{\max}$  – максимально возможная температура газа и материала в слое во времени [4]. Точные значения определены при вычислении интегралов (15) и (16) с помощью математического пакета MathCAD 14.

На рис. 2 приведены распределения максимальной по слою относительной погрешности расчета температуры газа во времени при разных количествах узлов расчетной области и расчетных шагах по времени для известного алгоритма (а) и для модифицированного алгоритма (б).

Из рис. 2 (а), (б) следует, что для каждого из алгоритмов максимальная по слою погрешность расчета температуры газа принимает свое максимальное значение на начальных этапах времени и не существенно меняется во времени. При измельчении расчетного шага по высоте слоя (увеличении количества узлов расчетной области) и, соответственно, уменьшении расчетного шага по времени максимальная по слою погрешность понижается и при количестве узлов более 100 не превосходит 1 % для каждого из алгоритмов. Сравнение распределения максимальной по слою относительной погрешности расчета температуры газа для известного алгоритма рис. 2 (а) и для модифицированного алгоритма рис. 2 (б) показывает значительное уменьшение погрешности в случае тестирования модифицированного алгоритма (более, чем в 10 раз).

На рис. 3 приведены распределения максимальной по слою относительной погрешности расчета температуры материала во времени при разных количествах узлов расчетной области и расчетных шагах по времени для известного алгоритма (а) и для модифицированного алгоритма (б).

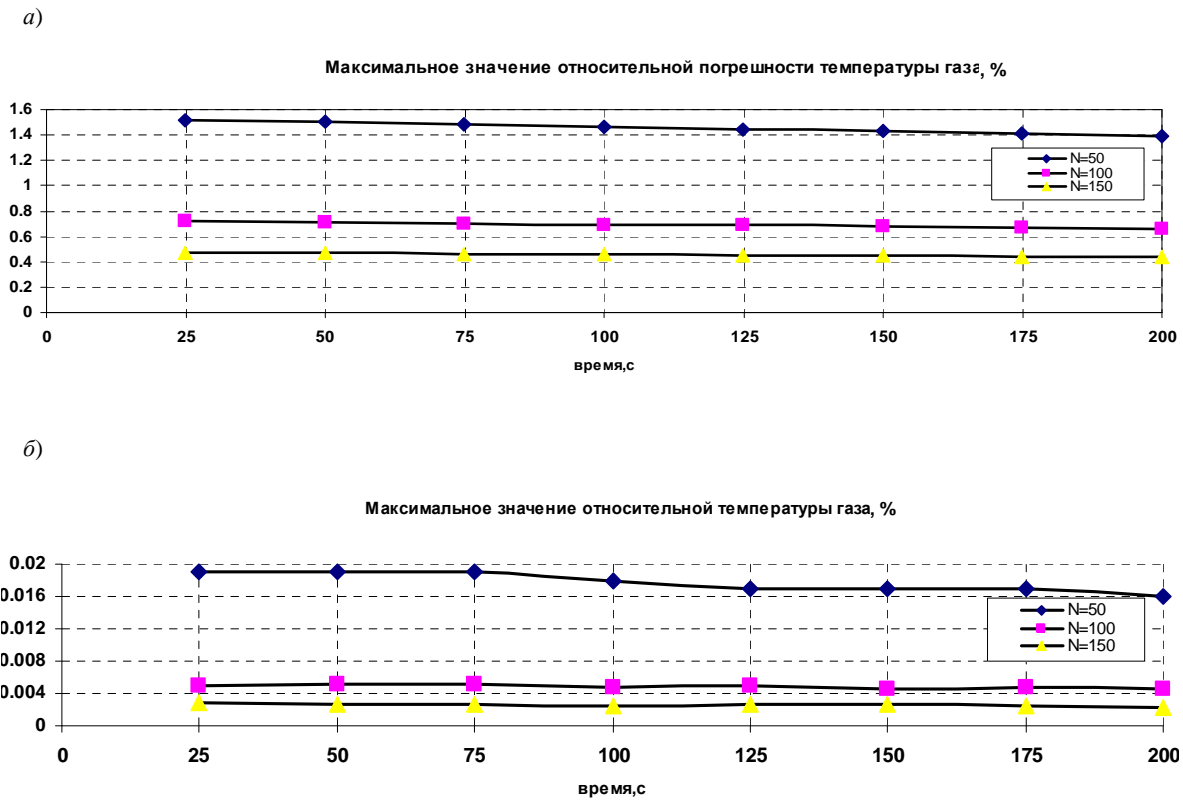
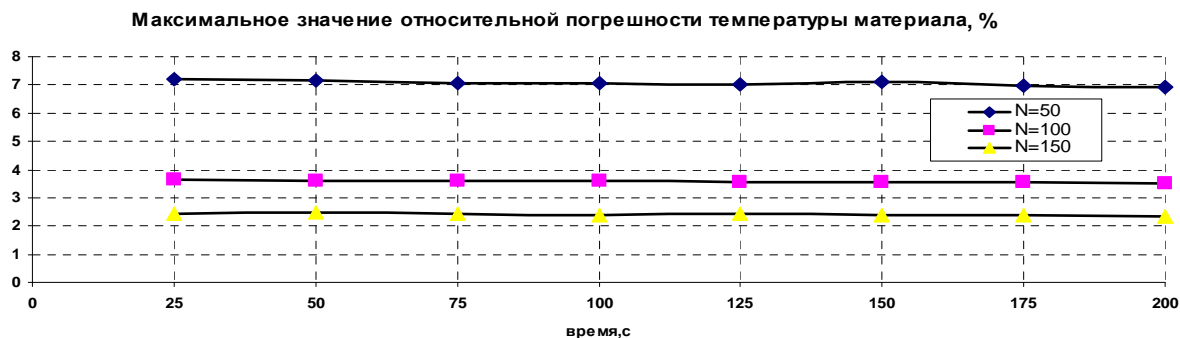


Рис. 2. Изменение максимального по слою значения относительной погрешности расчета температуры газа во времени при различных количествах узлов  $N$  для известного алгоритма (а) и для модифицированного алгоритма (б)

а)



б)

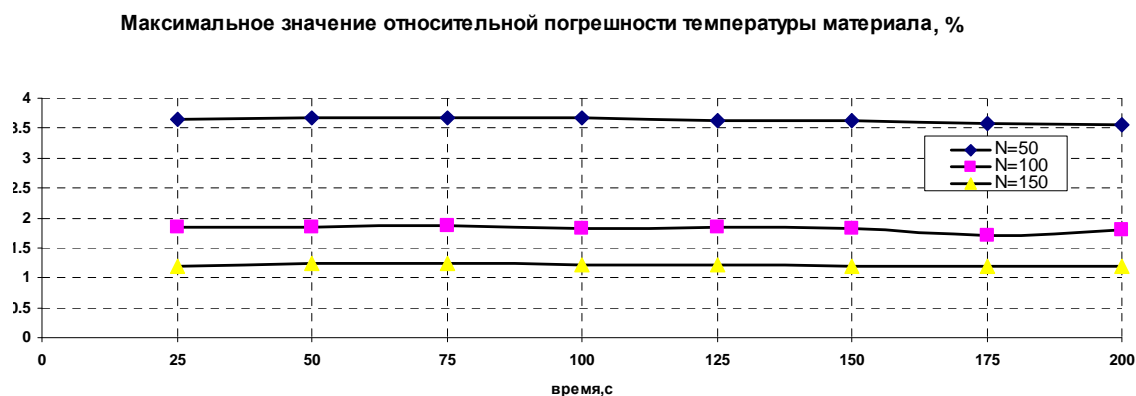


Рис. 3. Изменение максимального по слою значения относительной погрешности расчета температуры материала во времени при различных количествах узлов  $N$  для известного алгоритма (а) и для модифицированного алгоритма (б)

Из рис. 3 (а), (б) следует, что для каждого из алгоритмов максимальная по слою погрешность расчета температуры материала принимает свое максимальное значение на начальных этапах времени и несущественно меняется во времени. При измельчении расчетного шага по высоте слоя (увеличении количества узлов расчетной области) и соответственно уменьшении расчетного шага по времени максимальная по слою погрешность расчета температуры материала уменьшается незначительно, при количестве узлов более 100 не превосходит 4 % для каждого из алгоритмов. Сравнение распределения максимальной по слою относительной погрешности расчета температуры материала для известного алгоритма рис. 2 (а) и для модифицированного алгоритма рис. 2 (б) показывает уменьшение погрешности в случае тестирования модифицированного алгоритма (более, чем в 2 раза).

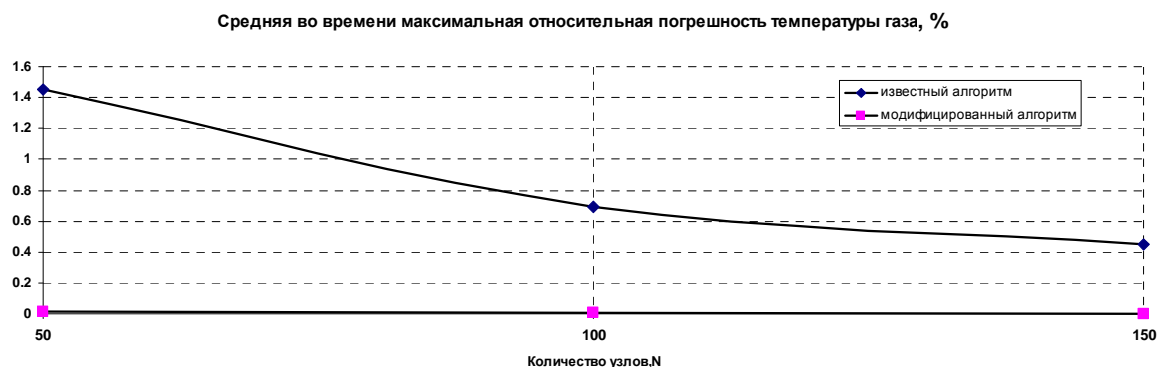
В ходе тестирования и вычисления погрешностей для каждого количества узлов выбраны средние во времени значения максимальных относительных погрешностей по высоте слоя для каждого из алгоритмов. По этим результатам построена зависимость средней максимальной относительной погрешности

определения температуры газа и материала от количества узлов в расчетной области для известного и модифицированного алгоритмов (рис. 4).

Из рис. 4 (а) следует значительное уменьшение средней во времени максимальной погрешности расчета температуры газа для модифицированного алгоритма и также уменьшение средней во времени максимальной погрешности расчета температуры материала при всех количествах узлов. При количестве узлов более 100 погрешность модифицированного алгоритма для газа не превосходит 0,005 %, для материала – 1,8 %.

В результате тестирования установлено, что с использованием модифицированного алгоритма с большей точностью можем рассчитать температуры газа и материала в слое, чем в случае расчета с использованием известного алгоритма. Таким образом, в данной работе предложен более точный модифицированный алгоритм тестирования численной модели процесса теплообмена в неподвижном плотном слое.

а)



б)

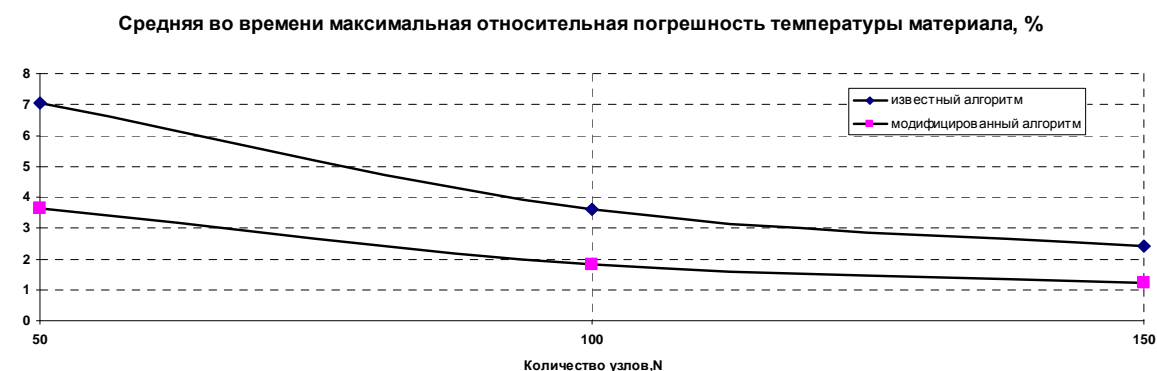


Рис. 4. Зависимость среднего во времени значения максимальной относительной погрешности расчета температур газа и материала по слою от количества узлов  $N$  для известного алгоритма (а) и для модифицированного алгоритма (б)

#### Литература

1. Гордон, Я.М. Характер работы компактного слоевого регенератора при переменных характеристиках теплоносителя / Я.М. Гордон, В.А. Гурашвили, М.В. Раева // Известия высших учебных заведений. Черная металлургия. – 1987. – № 2. – С. 84 – 86.
2. Елисеев, А.А. Исследование тепломассообменных процессов при агломерации шихты: дис. ... канд. тех. наук / А.А. Елисеев. – Череповец, 2006.
3. Михеев, М.А. Основы теплопередачи / М.А. Михеев, И.М. Михеева. – М., 1977.
4. Соломнцев, С.Л. Математическая модель теплообмена в насадке воздухонагревателя / С.Л. Соломнцев, В.Д. Коршиков, С.М. Барсукинский // Известия высших учеб-

ных заведений. Черная металлургия. – 1985. – № 7. – С. 142 – 144.

5. Телегин, А.С. Тепломассоперенос / А.С. Телегин, В.С. Швыдкий, Ю.Г. Ярошенко. – М., 1995.

6. Тимофеев, В.Н. Расчет температурных полей в слое с учетом продольной теплопроводности / В.Н. Тимофеев, М.В. Раева, Ф.Р. Шкляр // Нагрев и охлаждение стали. Теплотехника слоевых процессов: Сб. науч. тр. ВНИИМТ. – М., 1970. – № 23. – С. 174 – 180.

7. Шкляр, Ф.Р. Прогрев слоя газом с движущимся фронтом постоянной температуры / Ф.Р. Шкляр, Н.М. Бабушкин, В.Н. Тимофеев // Теплотехника доменного и агломерационного процессов: Сб. науч. тр. ВНИИМТ. – М., 1966. – № 14. – С. 172 – 189.

УДК 681.324

Д.В. Кочкин, А.А. Суконицков

### НЕЧЕТКИЙ ВЫВОД НА БАЗЕ АППАРАТА МОДИФИЦИРОВАННЫХ НЕЧЕТКИХ СЕТЕЙ ПЕТРИ

Развитие информационных технологий требует совершенствования методов моделирования и применяемых математических аппаратов. Аппарат сетей Петри применяется для моделирования параллельных асинхронных систем и имеет широкую область применения. Модифицированное расширение может быть использовано для построения моделей со сложной структурой и логикой функционирования с применением аппарата нечеткой логики для управления на основе системы производственных правил.



Нечеткое управление, нечеткий вывод, моделирование, сети Петри, расширения сетей Петри.

The development of information technologies requires the improvement of methods of simulation and mathematical apparatus. The mathematical apparatus of Petri nets is used for the simulation of parallel asynchronous systems and has a broad scope. Modified extension can be used to construct models with a complex structure and logic of operation with the use of the apparatus of fuzzy logic for control on the basis of the system of production rules.

Fuzzy control, fuzzy output, modeling, Petri nets, Petri nets extensions.

Моделирование производственных, технологических и бизнес-процессов является актуальной задачей, которая позволяет определить возможные риски, сократить издержки, а также модифицировать моделируемый процесс. Моделирование может быть применено при разработке системы управления некоторым процессом, а благодаря совмещению в рамках одной модели управляемого объекта и системы управления, может быть разработан алгоритм управления и определены параметры модели. Учитывая сложность современных систем и процессов, актуальными вопросами представляются разработка подходов к моделированию и развитие судействующих математических аппаратов.

Данная статья посвящена рассмотрению структуры и возможностей математического аппарата, модифицированных нечетких сетей Петри (МНСП), построенных на базе раскрашенных, нечетких, временных, приоритетных и иерархических сетей Петри (СП) (рис. 1). В статье рассматривается возможность построения системы нечеткого вывода на базе модифицированного расширения, приводятся модели некоторых этапов работы системы нечеткого вывода в виде модели на базе МНСП.

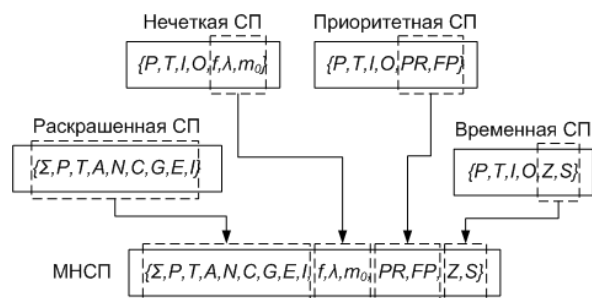


Рис. 1. Структура аппарата модифицированного расширения СП

С учетом определений введенных для базовых расширений математический аппарат МНСП может быть представлен следующим образом:

$$MPN = (\Sigma, P, T, A, N, C, G, E, I, f, \lambda, m_0, PR, FP, Z, S),$$

где  $\Sigma$  – конечное множество типов;  $P$  – конечное множество позиций, такое что  $P = P_c \cup P_f$ , где  $P_c$  – конечное множество позиций РСП,  $P_f$  – конечное множество позиций НСП, при этом  $P_c \cap P_f = \emptyset$ ;  $T$  – конечное множество переходов, такое что  $T = T_c \cup T_f \cup T_{cf} \cup T_{fc}$ , где  $T_c$  – конечное множество

переходов РСП,  $T_f$  – конечное множество переходов НСП,  $T_{cf}$  – конечное множество переходов из позиций РСП в позиции НСП,  $T_{fc}$  – конечное множество переходов из позиций НСП в позиции РСП, при этом множества  $T_c, T_f, T_{cf}, T_{fc}$  являются попарно непересекающимися;  $A$  – конечное множество дуг;  $N$  – функция инцидентности  $N: A \rightarrow A_c \cup A_f \cup A_{cf} \cup A_{fc}$ ,  $A_c = P_c \times T_c \cup T_c \times P_c$ ,  $A_f = P_f \times T_f \cup T_f \times P_f$ ,  $A_{cf} = P_c \times T_{cf} \cup T_{cf} \times P_f$ ,  $A_{fc} = P_f \times T_{fc} \cup T_{fc} \times P_c$ ;  $C$  – функция определения типа позиции  $C: P_c \rightarrow \Sigma$ ;  $G$  – функция устанавливает каждому переходу охранные выражения, такие что  $\forall t \in T_c: [\text{Type}(G(t)) = B \wedge \text{Type}(Var(G(t))) \subseteq \Sigma]$ ;  $E$  – функция, которая сопоставляет каждой дуге выражение, такое, что  $\forall a \in A_c: [\text{Type}(E(a)) = C(p)_{ms} \wedge \text{Type}(Var(E(a))) \subseteq \Sigma]$ ,  $p$  – инцидентная дуге позиция;  $I$  – функция инициализации (начальной маркировки), которая сопоставляет каждой позиции РСП тривиальное выражение, такое, что  $\forall p \in P_c: [\text{Type}(I(p)) = C(p)_{ms}]$ ;  $f = (f_1, f_2, \dots, f_n)$  – вектор значений функции принадлежности нечеткого срабатывания переходов  $t_i \in T_f$  НСП, при этом  $f_j \in [0, 1] (\forall j \in \{1, 2, \dots, u\})$ ;  $\lambda = (\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n)$  – вектор значений порога срабатывания переходов  $t_i \in T_f$  НСП, при этом  $\lambda_j \in [0, 1] (\forall j \in \{1, 2, \dots, u\})$ ;  $m_0 = (m_1^0, m_2^0, \dots, m_n^0)$  – вектор начальной маркировки позиций  $p_i \in P_f$  НСП, каждый компонент которого определяется значением функции принадлежности нечеткого наличия одного маркера в соответствующей позиции данной НСП  $C_f$ , при этом  $m_i^0 \in [0, 1] (\forall i \in \{1, 2, \dots, u\})$ ;  $PR$  – конечное множество приоритетов, определяющих порядок срабатывания переходов в случае наличия нескольких активных переходов;  $FP$  – функция сопоставляет каждому переходу приоритет срабатывания  $FP: T \rightarrow PR$ ;  $Z$  – вектор параметров временных задержек маркеров в позициях  $Z = (z_1, z_2, \dots, z_n)$ ,  $z_i \in N \cup \{0\}$ ;  $S$  – вектор параметров времен срабатывания разрешенных переходов  $S = (s_1, s_2, \dots, s_n)$ ,  $s_i \in N \cup \{0\}$ .

Выполнение моделей на базе модифицированного расширения определяется набором правил (правило определения текущей маркировки, правило определения активности перехода, правило срабатывания перехода), учитывающих наличие раскрашенных и

нечетких позиций и переходов. Рассмотрим правило срабатывания переходов более подробно.

Срабатывание некоторого активного перехода  $t_k \in T_f$  НСП осуществляется мгновенным образом и приводит к новой текущей маркировке  $mf^v = (mf_1^v, mf_2^v, \dots, mf_n^v)$ , компоненты вектора которой определяется по следующим формулам:

– для входных позиций  $p_i \in P_f$ , для которых  $A(p_i, t_k) > 0$ :

$$mf_i^v = 0, \quad (\forall p_i \in P_f) \wedge (A(p_i, t_k) > 0); \quad (1)$$

– для выходных позиций  $p_j \in P_f$ , для которых  $A(t_k, p_j) > 0$ :

$$mf_j^v = \max \left\{ mf_j, \frac{\min\{mf_i, f_k\}}{(i \in \{1, 2, \dots, n\}) \wedge (A(p_i, t_k) > 0)} \right\} \\ (\forall p_j \in P_f) \wedge (A(t_k, p_j) > 0), \quad (2)$$

где  $f_k$  – значение функции принадлежности или мера возможности нечеткого срабатывания перехода  $t_k \in T_f$ . Если некоторые позиции  $p_i \in P_f$  являются одновременно входными и выходными для некоторого разрешенного перехода  $t_k \in T_f$ , то вычисление компонентов вектора новой маркировки вычисляется последовательно, сначала по формуле (1), а затем – по формуле (2).

Срабатывание некоторого активного перехода  $t_k \in T_c$  РСП осуществляется мгновенным образом и приводит к новой текущей маркировке  $mc^v = (mc_1^v, mc_2^v, \dots, mc_n^v)$ , компоненты вектора которой определяется по следующим формулам:

– для входных позиций  $p_i \in P_c$ , для которых  $A(p_i, t_k) > 0$ :

$$mc_i^v = mc_i - E(p_i, t_k)(b) \quad (\forall p_i \in P_c) \wedge (A(p_i, t_k) > 0) \quad (3)$$

– для выходных позиций  $p_j \in P_c$ , для которых  $A(t_k, p_j) > 0$ :

$$mc_j^v = mc_j + E(t_k, p_j) \quad (\forall p_j \in P_c) \wedge (A(t_k, p_j) > 0) \quad (4)$$

где  $b$  есть некоторое означивание перехода  $t_k \in T_c$ . В случае, если некоторая позиция  $p_i \in P_c$  является одновременно входной и выходной для перехода  $t_k \in T_c$ , то ее маркировка вычисляется последовательно: сначала по формуле (3), затем по формуле (4). Другими словами, срабатывание происходит в два этапа, сначала из входных позиций извлекаются

метки, заданные на входящих дугах и участвующие в означивании перехода, а затем в выходные позиции помещаются метки, заданные на исходящих дугах.

В качестве среды для построения моделей на базе МНСП предлагается использовать программу CPN Tools. Использование CPN Tools предполагает преобразование нечетких позиций и переходов в раскрашенные. Благодаря наличию встроенного языка программирования CPN ML, CPN Tools представляет широкие возможности для моделирования сложных объектов и их внутренней логики.

Комбинирование свойств базовых расширений позволяет увеличить моделирующие возможности аппарата МНСП. В частности, применение меток сложного формата позволяет моделировать различные информационные потоки в модели. Благодаря возможности построения иерархических моделей, улучшается их наглядность. Использование охранных выражений и выражений на дугах позволяет программировать внутреннюю логику работы моделируемых объектов. Возможность задания временных задержек меткам и времени срабатывания переходов позволяет адекватно моделировать функционирование исследуемых объектов во времени.

Наличие нечетких позиций и переходов позволяет моделировать процесс нечеткого вывода и строить модели системы управления на базе нечетких продукционных правил в моделях МНСП.

Модели на базе аппарата МНСП могут быть использованы при моделировании технологических и бизнес-процессов, протоколов передачи данных, телекоммуникационного оборудования, вычислительных систем.

Аппарат нечетких СП применяется для моделирования этапов агрегирования подусловий и активации подзаключений процесса нечеткого вывода [1, с. 286]. Модифицированное расширение СП, благодаря комбинации свойств нечетких и раскрашенных СП, позволяет моделировать все этапы нечеткого вывода.

Фаззификация – процедура нахождения значений функций принадлежности термов входных переменных на основе их значений. Перед этапом фаззификации необходимо определить множества входных переменных  $V = \{\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_m\} | m \in N$ , множество значений входных переменных  $V' = \{a_1, a_2, \dots, a_m\} | m \in N$  и множество выходных переменных  $W = \{w_1, w_2, \dots, w_s\} | s \in N$ . При этом  $a_i \in X_i$ ,  $X_i$  – универсум лингвистической переменной  $\beta_i$ . Целью данного этапа является нахождения значений вектора  $B = \{\beta_i'\} | \beta_i' = \mu(a_i)$ .  $B$  – множество значений функции принадлежности всех термов каждой входной лингвистической переменной.

Процедура фаззификации термов некоторой входной переменной  $\beta_i$  на базе аппарата МНСП представлена на рис. 2 (а).

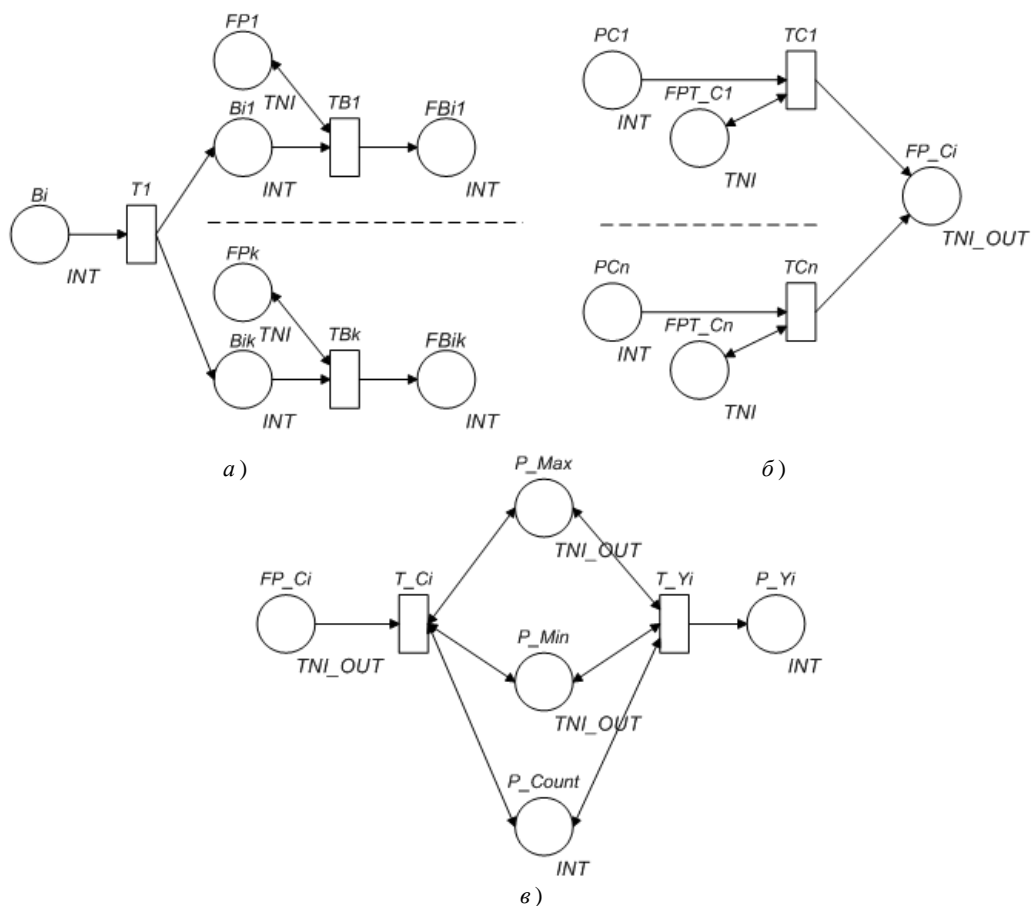


Рис. 2. Процедуры фаззификации (а), аккумуляции (б) и дефаззификации (в) на базе МНСП

Функция инициализации  $I(p)$  позиций  $\{FP_1, FP_2, \dots, FP_k\} | k \in N$  определяется в виде ТНИ.

Вектор значений  $B = \{\beta_i\}$ , определяется маркировкой позиций  $\{FB_{i1}, FB_{i2}, \dots, FB_{ik}\} | k \in N$ , как  $B = \{\beta_i\} | \beta_i = m(FB_{ik})$ .

Аккумуляция является процедурой нахождения функции принадлежности для каждой выходной лингвистической переменной  $W = \{w_1, w_2, \dots, w_s\} | s \in N$ . Функция принадлежности выходной переменной состоит из функций принадлежности выходных заключений и подзаключений правил базы. Необходимость аккумуляции объясняется тем, что подзаключения, относящиеся к одной и той же выходной переменной, могут находиться в разных правилах. Процедура аккумуляции для некоторой выходной переменной  $w_i$  приведена на рисунке 2 (б).

Маркировка позиции  $FP\_Ci$  представляет собой аккумулярованное значение функции принадлежности выходной переменной  $w_i$ . Маркировка позиций  $\{PC_1, \dots, PC_n\} | n \in N$  представляет степени истинности отдельных подзаключений в выходных продукционных правилах. Маркировка позиций  $\{FPT\_C_1, \dots, FPT\_C_n\} | n \in N$  представляет собой функции принадлежности термов, некоторой выход-

ной переменной  $w_i$ , входящей в различные подзаключения.

Аккумуляция осуществляется по формуле макс-объединения нечетких множеств  $\mu_c(x) = \max\{\mu_a(x), \mu_b(x)\} (\forall x \in X), \{PC_1, \dots, PC_n\} | n \in N$ .

Формально этап аккумуляции считается законченным, когда получены функции принадлежности всех выходных переменных с учетом всех подзаключений, относящихся к этим переменным.

Дефаззификация – это процедура нахождения обычного (не нечеткого) значения для каждой из выходных лингвистических переменных  $W = \{w_1, w_2, \dots, w_s\} | s \in N$  на основе аккумулярованных значений функции принадлежности. Получившиеся в ходе процедуры дефаззификации значения  $Y = \{y_1, y_2, \dots, y_s\} | s \in N$  могут быть использованы внешними по отношению к системе нечеткого вывода устройствам.

В качестве метода дефаззификации предлагается использовать комбинацию методов левого  $y = \min\{x_m\}$  и правого  $y = \max\{x_m\}$  модального значений (5).

$$y = \min(x_m) + \left( \frac{\max(x_m) - \min(x_m)}{2} \right), \quad (5)$$

где  $x_m$  – модальное значение нечеткого множества некоторой выходной переменной  $w_i$ . Процедура дефаззификации выходной переменной  $w_i$  на базе аппарата МНСП приведена на рис. 2 (е).

Маркировка позиции  $FP\_Ci$  представляет собой аккумулярованное значение функции принадлежности выходной переменной  $w_i$ . Маркировка позиции  $P\_Yi$  представляет дефаззифицированное значение  $y_i$  выходной переменной  $w_i$ . Позиция  $P\_Max$  и  $P\_Min$  представляют максимальное и минимальное модальные значения соответственно. Позиция  $P\_Count$  хранит значение количества аккумулярованных функций принадлежности для выходной переменной  $w_i$ .

Формально этап дефаззификации считается законченным, когда для каждой выходной переменной

$w_i$  получено соответствующее числовое значение  $y_i$ .

Модифицированные нечеткие сети Петри являются расширением аппарата СП и позволяют моделировать технические и информационные процессы, а также системы управления, основанные на нечетких производственных правилах. В статье была рассмотрена структура аппарата МНСП, приведены модели этапов фаззификации, аккумуляции и дефаззификации. Определена область применения модифицированного расширения.

#### Литература

Леоненков, А.В. Нечеткое моделирование в среде MATLAB и fuzzyTECH / А.В. Леоненков. – СПб., 2005.

УДК 621.746.27

*С.В. Лукин, В.В. Мухин, Н.И. Шестаков, Ю.В. Антонова, М.С. Митюшова*

### МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ОХЛАЖДЕНИЯ СЛИТКА В ТЕРМОСТАТЕ

В статье описана математическая модель, позволяющая численно рассчитывать процесс охлаждения слитка, извлеченного из изложницы и помещенного в термостат. Термостаты применяются для сохранения физической теплоты слитка в процессе транспортировки от изложницы до нагревательной печи.

Слиток, термостат, охлаждение.

The paper describes the mathematical model that allows calculating the process of cooling of the ingot extracted from the mould and put into the thermostat. Thermostats are used to store the physical heat of the ingot during the transportation from the mould to the heating stove.

Ingot, thermostat, cooling.

Стальные слитки, извлекаемые из изложниц, при отсутствии возможности сразу поместить в нагревательную печь, необходимо расположить в термостатах для сохранения физической теплоты слитка. После извлечения слитка из изложницы имеется значительная неравномерность температуры как по сечению слитка, так и по его поверхности, причем в центре слитка температура выше, чем на поверхности. В термостате происходит выравнивание температуры по поверхности слитка и повышение средней температуры поверхности, при одновременном понижении температуры центральной части. В идеальном термостате (без тепловых потерь) через определенное время происходило бы выравнивание температуры во всех точках слитка, после чего температура уже не изменялась. В реальных термостатах, применяемых на практике, всегда имеются некоторые потери теплоты через теплоизолированные стенки термостата в окружающую среду, а также первоначальные потери тепла, связанные с нагревом ложементов, на который укладывается слиток (слитки) в термостате.

В таких термостатах происходит медленное непрерывное охлаждение слитка со временем, а полного выравнивания температуры по сечению не происходит.

В научно-технической литературе отсутствуют достаточно точные математические модели охлаждения слитка в термостате, без которых нельзя точно рассчитывать процесс охлаждения и дальнейшего нагрева слитка в печи. Типичный термостат – это прямоугольный короб с внутренними размерами 2,7×1,26×1,175 м. В него загружаются слитки (или один крупный слиток), извлеченные из изложницы. Основание термостата выложено из кирпича толщиной 0,15 м, на этом основании установлен стальной ложемент, куда укладываются слитки, массой  $M_{лож} = 267$  кг. Теплоизолированная крышка (колпак) термостата поднимается и опускается краном на основание. Толщина тепловой изоляции крышки составляет  $\delta = 0,15$  м, изоляцией является керамоволокно FIBERBLANKETS 128, у которого плотность 16 кг/м<sup>3</sup>, теплопроводность – 0,06 Вт/(м·К), теплоем-

кость – 960 Дж/(кг·К). Снаружи крышка термостата покрыта листовой сталью и покрашена серебристой краской.

Основные потери теплоты происходят через кирпичное основание термостата. Часть теплоты, отведенной от слитка в термостате, идет на нагрев стального ложеента. Передачей теплоты к воздуху внутри термостата можно пренебречь, ввиду его незначительного количества. Так как средняя температура поверхности слитка, помещаемого в термостат, превышает, как правило, 900 °С, а температура воздуха в термостате практически равна средней температуре поверхности слитка, то теплообменом конвекцией на поверхности слитка в термостате можно пренебречь. Теплота от поверхности слитка уходит путем излучения к внутренней поверхности термостата.

Пусть  $T_{\text{терм}}(\tau)$  – текущая средняя температура внутренней поверхности термостата,  $K$ , в момент времени  $\tau$ ;  $T_{\text{п}}(F, \tau)$  – текущая локальная температура поверхности слитка,  $K$ , где  $F$  – координата поверхности слитка. Для слитка с невогнутой поверхностью полагаем, что локальная плотность теплового потока на поверхности в текущий момент времени определяется выражением:

$$q_{\text{п}}(F, \tau) = \varepsilon_{\text{пр}} \cdot 5,67 \left( \left( \frac{T_{\text{п}}(F, \tau)}{100} \right)^4 - \left( \frac{T_{\text{терм}}(\tau)}{100} \right)^4 \right), \quad (1)$$

где  $\varepsilon_{\text{пр}}$  – приведенная степень черноты слитка при теплообмене излучением с внутренней поверхностью термостата [2]:

$$\varepsilon_{\text{пр}} = \frac{1}{\frac{1}{\varepsilon_{\text{м}}} + \frac{F_{\text{слит}}}{F_{\text{терм}}} \left( \frac{1}{\varepsilon_{\text{т}}} - 1 \right)},$$

где  $\varepsilon_{\text{м}}$  – степень черноты поверхности металла;  $\varepsilon_{\text{т}}$  – степень черноты внутренней поверхности термостата;  $F_{\text{слит}}/F_{\text{терм}}$  – отношение площади наружной поверхности слитка к площади внутренней поверхности термостата.

Если бы потери теплоты в термостате отсутствовали (идеальный термостат), то суммарный тепловой поток с поверхности слитка в термостате был бы равен нулю, что можно записать так:

$$Q(\tau) = \int_{F_0} q_{\text{п}}(F, \tau) \cdot dF = 0, \quad (2)$$

где  $dF$  – элементарная площадь поверхности слитка; интегрирование в (2) ведется по полной поверхности слитка  $F_0$ . Равенство интеграла в (2) нулю возможно в том случае, если некоторые участки поверхности слитка отдают, а другие участки – получают тепло. При этом будет происходить выравнивание температуры в разных точках поверхности слитка (на выходе

из изложницы более охлажденными являются торцы слитка, а менее – его боковая поверхность).

С учетом (1) и (2) можно выразить температуру идеального термостата  $T_{\text{терм}}$  в текущий момент времени:

$$T_{\text{терм}}(\tau) = \sqrt[4]{\frac{1}{F_0} \int_{F_0} (T_{\text{п}}(F, \tau))^4 dF}. \quad (3)$$

На основе выражений (1) и (3) можно численно рассчитать теплообмен на поверхности слитка в идеальном термостате.

В реальном термостате суммарный тепловой поток с поверхности слитка в данный момент должен равняться потерям теплоты в термостате:

$$Q(\tau) = \int_F q_{\text{п}}(\tau) \cdot dF = Q_{\text{пот}}(\tau) = Q_{\text{ст}}(\tau) + Q_{\text{лож}}(\tau), \quad (4)$$

где  $Q_{\text{ст}}(\tau)$  – потери тепла через стенки термостата;  $Q_{\text{лож}}(\tau)$  – расход тепла на нагрев ложеента.

С учетом (1) и (4) текущая температура термостата равна:

$$T_{\text{терм}}(\tau) = 100 \cdot \sqrt[4]{\frac{1}{F_0} \int_{F_0} \left( \frac{T_{\text{п}}(F, \tau)}{100} \right)^4 dF - \frac{Q_{\text{пот}}(\tau)}{5,67 \cdot \varepsilon_{\text{пр}} \cdot F_0}}. \quad (5)$$

Потери теплоты через стенки термостата нужно рассчитывать отдельно для крышки и основания термостата. Они определяются так:

$$Q_{\text{ст}}(\tau) = -\lambda_{\text{ст}} \cdot \left. \frac{\partial t_{\text{ст}}(x, \tau)}{\partial x} \right|_{x=0} \cdot F_{\text{ст}}, \quad (6)$$

где  $t_{\text{ст}}(x, \tau)$  – температурное поле стенки в зависимости от координаты  $x$ , перпендикулярной стенке;  $x = 0$  – соответствует внутренней поверхности стенки;  $x = \delta$  – соответствует наружной поверхности стенки, где  $\delta$  – толщина стенки;  $\lambda_{\text{ст}}$  – теплопроводность стенки;  $F_{\text{ст}}$  – площадь поверхности стенки.

Стенки термостата можно считать практически однородными, поскольку термическим сопротивлением наружной стальной листовой обшивки можно пренебречь. Нестационарное температурное поле стенки описывается выражением:

$$\frac{\partial t_{\text{ст}}(x, \tau)}{\partial \tau} = a_{\text{ст}} \cdot \frac{\partial^2 t_{\text{ст}}(x, \tau)}{\partial x^2}, \quad (7)$$

где  $a_{\text{ст}}$  – коэффициент температуропроводности стенки.

В момент загрузки слитка в термостат температурное поле стенки принимается равным температуре окружающей среды  $t_0 \cong 0 \text{ }^\circ\text{C}$ :

$$t_{\text{ст}}(x, 0) = t_0. \tag{8}$$

Граничное условие на внутренней поверхности стенки при  $x = 0$ :

$$t_{\text{ст}}(x, \tau) \Big|_{x=0} = t_{\text{терм}}(\tau), \tag{9}$$

где  $t_{\text{терм}}(\tau) = T_{\text{терм}}(\tau) - 273, \text{ }^\circ\text{C}$ .

Граничное условие на наружной поверхности стенки при  $x = \delta$ :

$$\lambda_{\text{ст}} \frac{\partial t_{\text{ст}}(x, \tau)}{\partial x} \Big|_{x=\delta} = \alpha \cdot (t_{\text{ст}}(\delta, \tau) - t_0), \tag{10}$$

где  $\alpha$  – коэффициент конвективной теплоотдачи от наружной поверхности термостата к окружающему воздуху; в расчете можно принять  $\alpha = 10 \text{ Вт/(м}^2\text{К)}$ . Так как внешнее сопротивление теплоотдачи  $1/\alpha$  намного меньше термического сопротивления стенки термостата, то некоторая неточность в задании  $\alpha$  практически не влияет на точность расчета. Уравнения (7) – (10) позволяют численно рассчитывать температурное поле стенок термостата и по формуле (6) определять текущие потери теплоты  $Q_{\text{ст}}(\tau)$ .

Поток теплоты  $Q_{\text{лож}}(\tau)$ , идущий на нагрев (охлаждение) стального ложемент, можно определить по выражению:

$$Q_{\text{лож}}(\tau) = M_{\text{лож}} \cdot c \cdot \frac{dT_{\text{лож}}}{d\tau}, \tag{11}$$

где скорость изменения средней температуры ложемент можно определить приближенно по выражению

$$\frac{dT_{\text{лож}}}{d\tau} = m \cdot (T_{\text{терм}}(\tau) - T_{\text{лож}}(\tau)),$$

где  $c \approx 800 \text{ Дж/(кг}\cdot\text{К)}$  – теплоемкость стали;  $T_{\text{лож}}(\tau)$  – средняя температура ложемент в момент времени  $\tau$ ;  $m$  – темп нагрева ложемент, зависящий от соотношения его массы  $M_{\text{лож}}$  и площади его поверхности, обменивающейся теплом с внутренним пространством термостата  $F_{\text{лож}}$ . Для оценки величины  $m$  можно использовать выражение, как для регулярного режима охлаждения (нагрева) тел тонких термических тел [1]:

$$m = \frac{\bar{\alpha} \cdot F_{\text{лож}}}{c \cdot M_{\text{лож}}},$$

где  $\bar{\alpha}$  – средний коэффициент теплоотдачи от термостата к ложементу:

$$\bar{\alpha} \cong \varepsilon \cdot 5,67 \cdot 10^{-8} \cdot (T_{\text{терм}} + T_{\text{лож}}) \cdot (T_{\text{терм}}^2 + T_{\text{лож}}^2),$$

где  $\varepsilon \approx 0,8$  – степень черноты стали.

Зная величины  $Q_{\text{ст}}(\tau)$  и  $Q_{\text{лож}}(\tau)$ , по формулам (4) и (5) рассчитывается текущая температура термостата, а на основе (1) определяется плотность теплового потока на поверхности слитка.

Одновременно нужно рассчитывать температурное поле слитка на основе дифференциального уравнения теплопроводности, которое, например, для цилиндрических слитков имеет вид [1]:

$$\rho \cdot C_{\text{эф}}(t) \frac{\partial t}{\partial \tau} = \frac{\partial}{\partial r} \left( \lambda(t) \frac{\partial t}{\partial r} \right) + \lambda(t) \frac{\partial t}{\partial r} + \frac{\partial}{\partial z} \left( \lambda(t) \frac{\partial t}{\partial z} \right), \tag{12}$$

где  $t(r, z, \tau)$  – температурное поле слитка;  $r, z$  – цилиндрические координаты;  $\rho, \lambda, C_{\text{эф}}$  – плотность, теплопроводность и эффективная теплоемкость стали в зависимости от температуры.

Начальным условием для решения уравнения (12) является температурное поле слитка в конце процесса затвердевания в изложнице и охлаждения на воздухе (после извлечения слитка из изложницы и до помещения его в термостат). На поверхности слитка в термостате задается граничное условие второго рода, причем плотность теплового потока на поверхности задается выражением (1).

На основе разработанной математической модели (1)–(12) производился численный расчет охлаждения слитка в термостате, но предварительно необходимо было численно рассчитать температурное поле слитка при его затвердевании в изложнице и при охлаждении на воздухе на основе моделей, приведенных в [3]. Результаты расчета сравнивались с экспериментальными данными, полученными на ОАО «Русполмет», по температуре поверхности слитка в его среднем сечении в момент извлечения из изложницы, и через определенное время после помещения в термостат. Сравнение показало, что разработанная математическая модель охлаждения слитка в термостате является адекватной.

Литература

1. Исаченко, В.П. Теплопередача / В.П. Исаченко. – М., 1975.
2. Казанцев, Е.И. Промышленные печи. Справочное руководство для расчетов и проектирования / Е.И. Казанцев. – М., 1975.
3. Китаев, Е.М. Затвердевание стальных слитков / Е.М. Китаев. – М., 1982.

**РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА РАСЧЕТА  
НЕПОЛНОГО СГОРАНИЯ ПРИРОДНОГО ГАЗА**

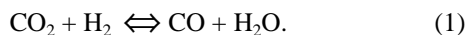
В статье представлены результаты разработки алгоритма расчета неполного сгорания природного газа, позволяющего рассчитать химический состав продуктов неполного сгорания и температур, развиваемых при горении при различных режимных параметрах. В алгоритме использованы зависимости константы термодинамического равновесия реакции водяного пара от стехиометрических объемов продуктов полного сгорания.

Оксид и диоксид углерода, водород и водяные пары, коэффициент расхода первичного воздуха, константа термодинамического равновесия.

The article presents the results of the algorithm for calculating the incomplete combustion of natural gas that allows calculating the chemical composition of the products of incomplete combustion and temperatures developed during the combustion at various regime parameters. The algorithm used according to the thermodynamic equilibrium constant of the reaction of water vapor from the stoichiometric amounts of products of complete combustion.

Oxide and carbon dioxide, hydrogen and water vapor, flow rate of primary air, constant of thermodynamic equilibrium.

До последнего времени при расчетах неполного сгорания в печах открытого малоокислительного нагрева с двухстадийным сжиганием природного газа использовали методику В.Ф. Копытова [2], основанную на принципе термодинамического равновесия компонентов продуктов неполного сгорания по обратимой физико-химической реакции, иногда именуемой реакцией водяного пара:



Константа термодинамического равновесия этой реакции является табулированной величиной, значения которой в зависимости от температуры определяют по формуле:

$$k = \frac{x_{\text{CO}_2} \cdot u_{\text{H}_2}}{y_{\text{CO}} \cdot z_{\text{H}_2\text{O}}} = f(t), \quad (2)$$

где означенные неизвестные являются соответствующими компонентами продуктов неполного сгорания топлива.

По методике В.Ф. Копытова для определения химического состава продуктов неполного сгорания составляют материальный баланс химических элементов, участвующих в реакции (1). Первоначально

составляют систему, состоящую из трех линейных алгебраических уравнений, соответственно для углерода, водорода и кислорода. В левой части каждого из этих уравнений записывают количество данного элемента в продуктах неполного сгорания, а в правой – в исходном топливе и воздухе, подаваемом на горение, при различных коэффициентах расхода первичного воздуха  $\alpha_1$ .

Четвертым уравнением этой системы является формула константы термодинамического равновесия (2), при подстановке в которую трех неизвестных образуется квадратное уравнение, которое следует решать относительно одного из компонентов реакции (1).

Однако расчет химического состава продуктов неполного сгорания и температур, развиваемых при горении, представляет известные трудности. В монографиях [1], [3] показано, что рассматриваемую систему уравнений можно решить относительно одного из неизвестных компонентов, используя в правой части уравнений вместо элементов исходного топлива стехиометрические параметры его продуктов сгорания. Полученное в [3] решение для газа произвольного химического состава имеет следующий вид:

$$k = \frac{\text{CO}_{2\text{max}} + \text{CO}_2 - y_{\text{CO}}}{y_{\text{CO}} [\alpha_1 (2\text{CO}_{2\text{max}} + \text{H}_2\text{O}_{\text{max}}) - 2\text{CO}_{2\text{max}} + \alpha_1 (2\text{SO}_2 - \text{CO}) - 2\text{O}_2 + y_{\text{CO}}]} \times \\ \times [(1 - \alpha_1)(2\text{CO}_{2\text{max}} + \text{H}_2\text{O}_{\text{max}}) - \alpha_1 (2\text{SO}_2 - \text{CO}) + 2\text{O}_2 - y_{\text{CO}}]. \quad (3)$$

Здесь  $CO_{2max}$  и  $H_2O_{max}$  – максимальные объемы диоксида углерода и водяных паров в продуктах сгорания, соответствующие стехиометрическим условиям горения;  $CO$ ,  $CO_2$  – объемы оксида и диоксида углерода в топливе;  $SO_2$  – объем сернистого газа в продуктах сгорания, равный объему сероводорода ( $H_2S$ ) в топливе;  $\alpha_1$  – коэффициент расхода первичного воздуха.

Сомножители в числителе и знаменателе формулы (3) соответствуют объемам компонентам продуктов неполного сгорания в формуле (2). Для топлива, содержащего только углеводородные горючие газы и негорючие компоненты, формула (3) имеет следующий вид:

$$k = \frac{(CO_{2max} + CO_2 - y_{CO}) \cdot [(1 - \alpha_1) \cdot (2CO_{2max} + H_2O_{max}) - y_{CO}]}{y_{CO}[\alpha_1(2CO_{2max} + H_2O_{max}) - 2CO_{2max} + y_{CO}]} \quad (3.1)$$

Для метана  $CO_{2max} = 1$ ,  $H_2O_{max} = 2$ , поэтому:

$$k = \frac{(1 - y_{CO}) \cdot [4(1 - \alpha_1) - y_{CO}]}{y_{CO}(4\alpha_1 - 2 + y_{CO})} \quad (3.2)$$

$$k_1 y_{CO}^2 - [3 - 2k_1(2\alpha_1 - 1)]y_{CO} + 4(1 - \alpha_1) = 0 \quad (4)$$

Квадратное уравнение (3.2) имеет следующее решение:

$$y_{CO} = \frac{3 - 2k_1(2\alpha_1 - 1) - \sqrt{[3 - 2k_1(2\alpha_1 - 1)]^2 - 16k_1(1 - \alpha_1)}}{2k_1} \quad (5)$$

где  $k_1 = 1 - k$ . Получение компактных квадратных уравнений из формул (3 – 3.1) без введения дополнительных алгебраических комплексов как, например, в монографии [1, с. 101 – 106] весьма затруднительно. В связи с этим необходимые зависимости следует получать, предварительно рассчитав для рассматриваемого топлива  $CO_{2max}$ ,  $H_2O_{max}$  и задавая коэффициент расхода первичного воздуха  $\alpha_1$ .

Полученные формулы и выявленные закономерности позволили разработать алгоритм расчета химического состава продуктов неполного сгорания топлива и температур горения при различных коэффициентах расхода первичного воздуха  $\alpha_1$  и температурах его нагрева. Следует отметить, что в отличие от полного сгорания топлива, химический состав продуктов неполного сгорания во многом зависит от температур горения. Структура алгоритма представлена на рис. 1.

Блок ввода исходных данных 1 алгоритма содержит три секции. В первой секции заданы табулированные зависимости константы термодинамического равновесия от температуры [3, с. 387], во второй –

химический состав компонентов газообразного топлива и низшая теплота сгорания, а в третьей – табулированные зависимости теплоемкости компонентов продуктов неполного сгорания и воздуха от их температуры [3, с. 385].

В блоке 2 алгоритма по формулам, полученным в монографии [3, с. 78] и работе [4], рассчитывают стехиометрические объемы продуктов полного сгорания топлива:

$$CO_{2max} = CO + n(C_nH_{2n+2} + C_nH_{2n} + C_nH_n),$$

$$H_2O_{max} = H_2 + H_2S + (n+1)C_nH_{2n+2} + nC_nH_{2n} + 0,5nC_nH_n, \quad (6)$$

где  $C_nH_{2n+2}$ ,  $C_nH_{2n}$ ,  $C_nH_n$  – содержание алканов, алкенов и алкинов в исходном топливе в  $m^3/m^3$ .

При наличии в топливе диоксида углерода его содержание в продуктах сгорания является суммой: ( $CO_2 + CO_{2max}$ ). Объем сернистого газа ( $SO_2$ ) в продуктах сгорания равен содержанию сероводорода ( $H_2S$ ) в топливе. Объем  $SO_2$  учитывают только при расчетах общего объема продуктов и объема сухих газов без водяных паров. Стехиометрические объемы кислорода, азота и воздуха определяют из следующей формулы:

$$V_B^0 = 4,76(CO_{2max} + 0,5 H_2O_{max} + 1,5 H_2S - 0,5 CO). \quad (7)$$

При коэффициенте перед скобками в формуле (7) равном единице рассчитанный объем соответствует содержанию кислорода в воздухе, а при коэффициенте 3,76 – азота в воздухе и продуктах полного сгорания. Блок 2 алгоритма является единственным блоком, в котором расчеты проводят только один раз. Это обусловлено тем, что в нем расчеты соответствуют стехиометрическим условиям горения топлива.

В блоке 3 проводят расчет объемов азота и воздуха, предварительно задавая коэффициент расхода первичного воздуха  $\alpha_1$ . Для расчета указанных объемов достаточно результаты расчетов по формуле (7) умножить на заданное значение коэффициента  $\alpha_1$ . Это обусловлено тем, что азот в химических реакциях горения не участвует, поэтому его объем при горении не изменяется, а кислород при неполном сжигании топлива полностью расходуется на его горение.

Кроме того, в блоке (3) по формуле (3) и ее частным случаям составляют квадратное уравнение, подобное (4), для метана, корнем которого является  $y_{CO}$ . Для определения его численного значения предварительно задают искомое значение температуры горения топлива, по которому в секции 1 блока 1 определяют табулированное значение константы равновесия  $k$ .



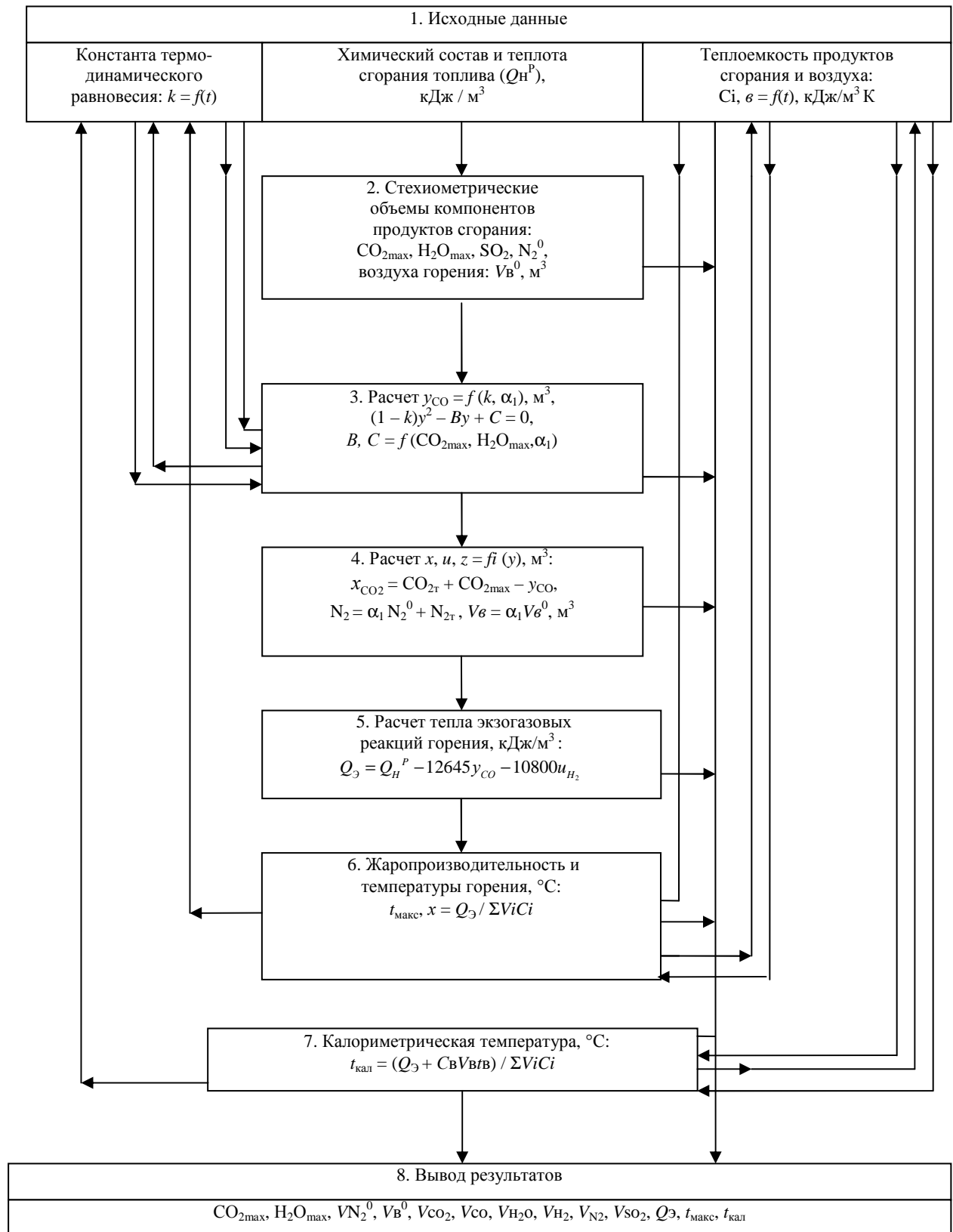


Рис. 1. Алгоритм расчета неполного сгорания топлива

Результаты расчетов блока 3 направляют в блок 4, где по составляющим числителя и знаменателя

формулы (3) рассчитывают объемы трех остальных компонентов продуктов неполного сгорания ( $CO_2$ ,

H<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O) и направляют результаты расчетов в блок 5. По рассчитанным объемам оксида углерода и водорода в блоке 5 определяют количество тепла, выделяемого при экзотермических реакциях неполного сгорания топлива:

$$Q_{\text{э}} = Q_{\text{н}}^{\text{р}} - 12645 \gamma_{\text{CO}} - 10786 u_{\text{H}_2}, \text{ кДж/м}^3, \quad (8)$$

где 12645 кДж/м<sup>3</sup> – теплота сгорания оксида углерода, 10786 кДж/м<sup>3</sup> – теплота сгорания водорода.

Здесь уместно отметить, что особенностью алгоритма является то, что для уменьшения дополнительных связей, начиная с этого блока, все известные и полученные ранее данные поступают в последующие блоки. Так, в блок 5 из второй секции блока 1 также поступают данные по  $Q_{\text{н}}^{\text{р}}$ .

Полученное количество тепла экзотермической реакции неполного сгорания топлива –  $Q_{\text{э}}$  в блоке 5 передают в блоки 6 и 7, где соответственно рассчитывают температуры для холодных газозвоздушных смесей и калориметрические температуры, развиваемые при неполном сжигании топлива при нагреве воздуха. В эти блоки из блоков 2 – 4 также передают полные данные об объемах компонентов продуктов сгорания. Для расчета калориметрической температуры в блок 7 из блока 3 дополнительно передают результаты расчета объема воздуха, соответствующее заданному коэффициенту его расхода  $\alpha_1$ .

В блоки 6, 7 из третьей секции блока исходных данных 1 также передают табулированные значения теплоемкости компонентов продуктов неполного

сгорания, соответствующие заданным температурам. Кроме того, в блок 7 из третьей секции блока 1 направляют табулированное значение теплоемкости воздуха при заданной температуре его нагрева. Калориметрическую температуру, развиваемую при неполном сгорании топлива, рассчитывают по формуле:

$$t_{\text{кал}} = \frac{Q_{\text{э}} + Q_{\text{в}}}{C_{\text{CO}_2} V_{\text{CO}_2} + C_{\text{H}_2\text{O}} V_{\text{H}_2\text{O}} + C_{\text{N}_2} V_{\text{N}_2} + C_{\text{CO}} V_{\text{CO}} + C_{\text{H}_2} V_{\text{H}_2}}, \quad (9)$$

где  $Q_{\text{в}}$  – тепло, вносимое с нагретым воздухом. При расчете температуры при работе с холодным воздухом  $Q_{\text{в}} = 0$ .

В зависимости от полученных температур задаются новыми значениями  $t_{\text{x}}$  и  $t_{\text{кал}}$  и, начиная с блока 3, используя метод итераций, повторяют расчет, обеспечивая заданную сходимость результатов.

Для уменьшения числа итераций целесообразно использовать данные таблицы, полученные в результате расчетов по предлагаемому алгоритму для метана в монографии [3, с. 344 – 364]. На основании данных табл. 1 выполнены зависимости, представленные на рис. 2. Здесь они дополнены результатами расчетов при  $\alpha \geq 1$ . Расчеты показывают, что в связи с близкими значениями теплотехнических параметров природного газа и метана использование этих зависимостей позволяет существенно уменьшить объем вычислений.

Таблица

**Зависимости температур горения метана от коэффициента расхода первичного воздуха:  $\alpha$  при горении в «холодном» воздухе и воздухе, нагретом до 400°C**

Температуры горения метана: в «холодном» воздухе: $t_{\text{x}}$ и нагретом до 400°C: $t_{\text{кал}}$	Коэффициент расхода воздуха: $\alpha$					
	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
$t_{\text{x}}, \text{ }^\circ\text{C}$	-	1494	1671	1818	1937	2040
$t_{\text{кал}}, \text{ }^\circ\text{C}$	1494	1727	1913	2063	2189	2298

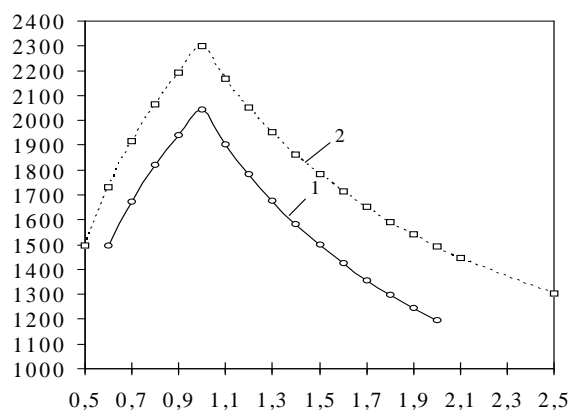


Рис. 2. Зависимости температур горения метана от коэффициента расхода первичного воздуха  $\alpha_1$ :  
1 – горение в «холодном» воздухе, 2 – горение в воздухе, нагретом до 400°C.

### Литература

1. *Ващенко, А.И.* Окисление и обезуглероживание стали / [А.И. Ващенко и др.]. – М., 1972.
2. *Копытов, В.Ф.* Сжигание газа с недостатком воздуха / В.Ф. Копытов // Сталь. – 1954. – № 3. – С. 57 – 62.
3. *Юдин, Р.А.* Научно-технические основы процессов горения / Р.А. Юдин. – Череповец, 2013.
4. *Юдин, Р.А.* Особенности горения топлива произвольного химического состава / Р.А. Юдин, И.Р. Юдин // Вестник Череповецкого государственного университета. – 2013. – № 1. – С. 15 – 18.

УДК 94(470)"16/18"

*А.А. Ефимов*

*Научный руководитель: доктор исторических наук, профессор Ю.В. Кривошеев*

## **ВЗАИМООТНОШЕНИЯ МИНИСТЕРСТВА ИМПЕРАТОРСКОГО ДВОРА С ПОДРЯДЧИКАМИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В ПРАВЛЕНИЕ АЛЕКСАНДРА II**

Статья рассматривает принципы взаимодействия Министерства Императорского Двора со строительными подрядчиками в эпоху Александра II. Автор уделяет внимание вопросам отбора производителей работ, разбирает один из проектов, предлагавшихся подрядчиками, а также обращается к изучению проблем, возникавших в ходе строительства. При этом значительное место в статье занимает описание имущественных споров и использованных способов их урегулирования.

Министерство Императорского Двора, строительство, Санкт-Петербург, подрядчики, Александр II.

The article considers the principles of interaction between the Ministry of the Imperial Court and the contractors in Alexander II epoch. The author pays special attention to the problem of builders' selection. The author refers to the study of problems emerging during construction. The article thoroughly studies the property disputes between the contractors and the ministry and outlines the ways of their solving.

Ministry of the Imperial Court, construction, Saint-Petersburg, contractors, Alexander II.

Деятельность Министерства Императорского Двора (МИДв) в области градостроительства и архитектуры в Санкт-Петербурге оставила значительный след в облике города. При активном участии Придворного ведомства как органа-заказчика и органа-координатора на карте города появились комплексы великокняжеских дворцов, Александринский, Михайловский и Мариинский театры, а также значительное число зданий служебного и вспомогательного назначения. Одной из важнейших проблем в изучении деятельности МИДв в сфере градостроительства является аспект взаимодействия ведомства с подрядчиками. Эта тема, равно как и градостроительная деятельность министерства в целом, практически не исследована. В историографии преобладают работы, рассматривающие или отдельные объекты, или творчество отдельных архитекторов, или кратко описывающие архитектурное развитие города в целом. В данной статье будут рассмотрены некоторые аспекты отношений Придворного ведомства с подрядчиками при проведении строительных работ в Санкт-Петербурге в период царствования Александра II.

Одним из основных способов отбора подрядчиков для производства строительных работ для нужд Придворного ведомства были публичные торги. Так именно посредством торгов был передан подряд на перестройку сгоревшего Театра-Цирка, доставшийся дворянину Кониару, выигравшему это право в борьбе с семью другими подрядчиками за счет значительного снижения цены работы с 435 565 руб. до 348 452 руб., что составило 20 % скидки [3].

В ряде случаев на проводимый тендер мог заявиться только один подрядчик, при этом отсутствие

конкуренции вело к недостаточному понижению стоимости работ. Например, в 1862 г. при отдаче постройки Мозаической студии при Академии художеств на торги, состоявшиеся 9 и 12 июля, прибыл только купец 1 гильдии Фридланд, сделавший скидку около 2,5 %, предложив осуществить строительство за 85 000 руб. против сметных 87 136 руб. Кроме проведения открытых аукционов применялась практика приглашения к участию в торгах зарекомендовавших себя подрядчиков.

В качестве одной из причин использования подобной методики отбора указывалось, что некоторые небогатые подрядчики, получив контракт, в процессе его выполнения сталкиваются со значительными сложностями. Вызывая известных подрядчиков, чиновники Придворного ведомства стремились гарантировать исполнение работ [10]. Такая практика была использована Строительной конторой МИДв при выборе строителей для уже упоминавшейся постройки Мозаической студии при Академии художеств. После двух неудачных публичных торгов было принято решение обратиться к практике вызова подрядчиков частными повестками, и на 16 июля 1862 г. было приглашено семь человек, известных департаменту своей исполнительностью, из которых свою цену предложили трое, а снижение стоимости работ со стороны победителя составило около 6 % [6]. Таким образом, замена открытых торгов на закрытый аукцион имела свои положительные результаты для бюджета.

Однако не всегда факт приглашения означал участие вызванных подрядчиков в торгах. Так на тендер по перестройке 7 корпуса придворных конюшен и проведение ремонта конского лазарета из восьми

приглашенных прибыло только три участника, между которыми и был проведен аукцион [3].

В некоторых случаях подрядчики сами вызывались произвести определенные работы. Так, в начале 1859 г. в Строительную контору поступило предложение почетных граждан Тарасова и Кудрявцева осуществить перестройку Александринского и Мариинского театров. При этом подрядчики выдвинули свои условия осуществления оплаты производимых работ. Они не приняли цены, предложенной чиновниками, однако сделали небольшую скидку с общей стоимости. Финансирование в размере приблизительно 1 000 000 руб. предполагалось осуществить из средств подрядчиков, предоставляемых в виде долгосрочной ссуды. Тарасов и Кудрявцев поразному видели схему погашения долга: первый предлагал рассрочку на 26 лет и более под 5 % годовых, тогда как второй настаивал на 5,5 % годовых и ежегодных выплатах от 65 000 до 70 000 руб. Однако оба одинаково просили разрешить использование долговых обязательств в качестве залогов как в государственных органах, так и в кредитных учреждениях. Оба подрядчика изъявляли готовность начать работы в первый день Великого поста 1859 г. и завершить к 1 декабря 1859 г. по Михайловскому театру и к 15 августа 1860 г. по Александринскому театру. При невыполнении сроков Тарасов и Кудрявцев гарантировали внесение за каждый день просрочки сумму, равную ежедневному среднему сбору с обоих театров за 10 лет. Кудрявцев был готов исполнить работы по Нормальным кондициям, а Тарасов настаивал на некоторых изменениях в стандартном контракте, которые, по мнению Строительной конторы, могли привести к дополнительным расходам и невозможности взыскания штрафа за срыв сроков завершения работ. Кроме финансовых был выдвинут ряд других условий. Так, подрядчики настаивали на предоставлении таможенных льгот для приобретаемых на строительство материалов. Относительно гарантий производства работ предложения Тарасова и Кудрявцева расходились. Первый не назначал никакого залога, вместо которого предлагал удерживать 1/5 из уплачиваемых средств. Второй был готов предоставить в качестве залога 50 000 руб. [3].

Строительная контора тщательно рассмотрела эти предложения, представив в докладе министру свое мнение. Основное внимание было обращено на финансовые условия. Так чиновники справедливо указывали на то, что как Тарасов, так и Кудрявцев настаивают на крайне благоприятных для себя финансовых условиях как в плане расчетов за работы, так и в плане уравнивания долговых обязательств подрядчиков как средства обеспечения с государственными ценными бумагами [3]. Таким образом, Строительная контора крайне сдержанно отнеслась к такому предложению, не выразив в своем докладе поддержки подобным схемам [3].

Произошедший вскоре пожар Театра-Цирка дал возможность подрядчику Тарасову снова выступить с предложением своих услуг по восстановлению сгоревшего здания и реконструкции Михайловского

театра, внося незначительные изменения в свои прежние условия, как то: снижение процентной ставки до 4 % годовых и требование снятия таможенных пошлин с любых приобретаемых для работ материалов [3]. Однако в этот раз МИДв заняло более жесткую позицию, разработав другую схему финансирования работ посредством нескольких займов на общую сумму 900 000 руб. В Капитуле орденов предполагалось занять 190 000 руб. под 1,5 % годовых из средств Департамента уделов заимствовались 400 000 руб. под 4 % годовых и 310 000 руб. планировалось выделить в виде беспроцентной ссуды из операционных сумм Строительной конторы. При этом выплаты по первым двум займам рассрочивались на 33 года ежегодными выплатами из средств Театральной дирекции по 29 350 руб., а последний предполагалось погасить за 26 лет, как из сумм Дирекции императорских театров, так и путем внесения некоторых средств в общую строительную смету. Расчеты, проведенные чиновниками министерства, свидетельствовали как о возможности финансирования работ из внутренних источников Придворного ведомства, так и о невыгодности предоставления работ одному подрядчику на его условиях, что не давало возможности добиться скидки на работы, практически неизбежной при конкурсном распределении подрядов [3]. Отказ МИДв от подобных предложений и поиск альтернативных способов финансирования ярко свидетельствует о стремлении к разумной экономии, достижимой как посредством использования внутренних денежных резервов, так и с помощью передачи работ с торгов.

При проведении реконструкции здания Академии Художеств в 1863 г. Строительная контора провела опыт по передаче работ с открытых торгов множеству специализированных подрядчиков. Однако такой подход не принес положительных результатов, и через год было принято решение передать основную часть работ по результату торгов одному подрядчику оптом [1, л. 40об.], тогда как оставшуюся часть, требующую каких-либо особых познаний в определенных областях, предоставить известным министерству специалистам. Вскоре после принятия этого решения в мае 1864 г. в Строительную контору обратились известные подрядчики коммерции – советники Тарасов и Кудрявцев, предложившие взять на себя производство основных работ за сумму, значительно меньше предусмотренной сметами, обещая завершить реконструкцию за четыре года вместо оставшихся по плану семи лет [9]. После рассмотрения этих предложений в Строительной конторе и Академии Художеств, предпочтение было отдано Тарасову, предложившему большую скидку, составившую 15 % от сметной суммы [9], с рассрочкой платежа на восемь лет [1]. При этом в августе 1864 г. потребовалось досрочно разорвать контракты с несколькими подрядчиками, работы по которым для ускорения хода реконструкции и упрощения делопроизводства также были переданы Тарасову в дополнение к оптовому подряду [1].

Одним из важнейших аспектов во взаимоотноше-

ниях МИДв с подрядчиками был вопрос урегулирования нештатных ситуаций, таких как перенос сроков сдачи объектов и проведение сверхсметных работ и уплата за них.

Придворное ведомство, утвердив образцовые контракты – «Нормальные кондиции», строго регламентировало имущественную ответственность подрядчика за срыв сроков работ [2]. Тем не менее, МИДв в некоторых случаях с пониманием относилось к переносу даты сдачи объектов, принимая во внимание форс-мажорные обстоятельства. Например, при возведении одного из служебных корпусов резиденции великого князя Михаила Николаевича бюрократические проволочки привели к тому, что потребовалось перенести дату завершения работ минимум на полгода для обеспечения просушки конструкций [4].

Значительные сложности также возникли при перестройке сгоревшего Театра-Цирка в Мариинский театр. Причиной этому послужило то, что работа эта была внеплановой и подготовка к ней производилась не зимой и ранней весной, как происходило обычно, а весной. По этой причине возник целый ряд проблем. Во-первых, проявилась нехватка рабочих, основная часть которых уже была задействована на других стройках, и потребовалось вызывать их из других местностей. Во-вторых, понижение уровня воды в Неве осложнило подвоз материалов, а некоторых из необходимых товаров и вовсе не было в наличии в достаточном количестве: так, например, кровельное железо заказывалось и доставлялось из Англии. Однако архитектор Цезарь Кавос, руководивший строительством, смог найти и положительные стороны в отсрочке сдачи нового театра подрядчиком Кониаром, поскольку в таком случае можно было бы завершить одновременно и общестроительные, и специальные работы, проводимые субподрядчиками, как-то: устройство газового освещения «Обществом столичного освещения» и установка механизмов сцены машинистом Вальцем. Новый подход, предусматривавший одновременное завершение всех работ, был одобрен министром, и срок сдачи театра был перенесен на семь месяцев с 1 декабря 1859 г. на 1 июля 1860 г. [4].

Не всегда провозглашаемая Строительной конторой благонадежность подрядчика служила гарантией от возникновения имущественных споров. При этом камнем преткновения становились сверхсметные работы. Так достаточно долго длилось разбирательство с помещиком Кониаром, который проводил перестройку сгоревшего Театра-Цирка в Мариинский театр. По завершении строительства он подал целый ряд обращений сначала в МИДв, а потом лично к государю. Подрядчик в прошении на имя императора жаловался на то, что расчет, выполненный чиновниками, не включал в себя целый ряд сверхсметных работ, зато содержал в себе вычеты за отмененные работы. Он обращался с требованием выплаты денег за данные работы, а также полагал возможным учредить для рассмотрения его заявления особую комиссию без участия Строительной конторы МИДв. Эта

бумага была направлена распоряжением царя министру Императорского Двора. В своем докладе глава Придворного ведомства граф В.Ф. Адлерберг сообщал, что по оптовому подряду, взятому Кониаром, контрактная сумма ему была выплачена в полном размере, а отмененные и вновь введенные работы взаимно уравновешивались. Однако документов, подтверждающих это, к докладу не прилагалось. Относительно требования устранить Строительную контору от рассмотрения прошения министр заметил, что задача Строительной конторы в том, чтобы удовлетворять все законные требования подрядчиков, но вместе с тем и охранять интересы казны, ограничивая запросы производителей работ. После рассмотрения этого доклада в выполнении просьбы Кониару было отказано уже высшей инстанцией – императором [8].

Вторым подобным случаем стало разбирательство с купцом Люри, получившим весной 1862 г. по результатам торгов контракт на перестройку Придворного прачечного заведения [5]. По окончании работ он подал ряд прошений, в которых настаивал на выплате денег за производство сверхсметных работ. Однако в удовлетворении претензии подрядчику было отказано на основании нескольких обстоятельств. Во-первых, Строительная контора ссылаясь на то, что о введении сверхсметных работ не сообщалось ни архитектором, самолично распоряжавшимся изменением работ, ни подрядчиком. Во-вторых, подряд купца Люри относился к типу оптовых, при производстве которого ни число рабочих, ни количество использованных материалов не подлежат учету, а плата назначена за само выполнение контракта. В-третьих, право на утверждение сверхсметных работ, согласно Нормальным кондициям, принадлежит исключительно Строительной конторе и за работы, не получившие утверждения, платы не полагается [10].

Таким образом, в Придворном ведомстве строго следили за соблюдением всех формальностей при производстве работ подрядчиком и архитектором, и каждое нарушение использовали в свою пользу при решении имущественных споров.

По завершении работ по строительству дворца великого князя Николая Николаевича-старшего также возникли небольшие разногласия относительно размера выплаты, полагающейся подрядчику Кудрявцеву. Ситуация несколько осложнялась тем, что в обход обычной процедуры право вносить изменения в работы «в отвращение излишних затруднений» было предоставлено архитектору А.И. Штакеншнейдеру. По окончании работ было затребовано описание произведенных работ для определения степени корректности выплат подрядчику. При проверке представленных документов было выявлено, что стоимость реально выполненного по утвержденным сметам незначительно меньше сметного исчисления, однако вместе с тем архитектором был представлен список проведенных дополнительных работ, не включенных в сметы и поэтому по закону не подлежащих оплате. Эти работы простирались на значительную сумму, в десятки раз превосходящую сумму

неделанных работ. Рассмотрев предоставленные бумаги, Строительная контора приняла решение не вычитать с подрядчика Кудрявцева за невыполненные сметные работы и не доплачивать за сверхсметные, и таким образом выплатить в полном объеме контрактную сумму, которое и было утверждено министром Императорского Двора [7]. Этот пример показывает, что в определенных случаях Строительная контора была готова пойти на незначительные уступки подрядчику с учетом таких обстоятельств: преимущество объема выполненного над неосуществленным, а также отказ от требования платы за неучтенные сверхсметные работы, т.е. с точки зрения закона вовсе не существующие.

Рассмотрев ряд аспектов взаимодействия Придворного ведомства с подрядчиками, можно сделать следующие выводы.

МИДв использовало несколько схем способов отбора подрядчиков, в числе которых были как открытые торги, так и закрытые аукционы. При этом предпочтение отдавалось последним, что объяснялось чиновниками как мера, гарантирующая качественное исполнение контракта. Кроме того, закрытые аукционы практиковались в случае срыва открытых торгов из-за неявки подрядчиков или недостаточного снижения цены.

Подрядчики также могли проявлять инициативу, выступая с предложениями о производстве работ для Придворного ведомства. Однако финансовые условия этих предложений оказались неприемлемы для министерства, которое сумело изыскать иные источники финансирования, и эти предложения были отклонены. Таким образом, МИДв старалось избежать попадания в долговую зависимость от частных лиц.

Эксперимент 1863 г. по разделению работ между множеством подрядчиков при перестройке главного здания Академии художеств оказался неудачным, и в 1864 г. произошел возврат к практике оптовых подрядов на большинство работ.

Соблюдение сроков производства работ было одним из главных требований Придворного ведомства к подрядчикам. Тем не менее, в некоторых случаях Строительная контора МИДв с пониманием относилась к возникавшим форс-мажорным обстоятельствам, допуская отсрочку сдачи объектов.

Основным поводом к возникновению споров между подрядчиками и чиновниками были сверхсметные работы и условия их оплаты. Согласно Нормальным кондициям оплате подлежали только работы, одобренные Строительной конторой, и несоблюдение этого условия было основным поводом к отклонению петиций подрядчиков об уплате денег за проведенные работы, не предусмотренные первоначальными сметами.

### Источники и литература

1. Российский государственный исторический архив (РГИА). – Ф. 480. – Оп. 1. – Д. 11.
2. РГИА. – Ф. 480. – Оп. 1. – Д. 27.
3. РГИА. – Ф. 480. – Оп. 1. – Д. 28.
4. РГИА. – Ф. 480. – Оп. 1. – Д. 29.
5. РГИА. – Ф. 480. – Оп. 1. – Д. 34.
6. РГИА. – Ф. 480. – Оп. 1. – Д. 35.
7. РГИА. – Ф. 480. – Оп. 1. – Д. 36.
8. РГИА. – Ф. 480. – Оп. 1. – Д. 37.
9. РГИА. – Ф. 480. – Оп. 1. – Д. 38.
10. РГИА. – Ф. 480. – Оп. 1. – Д. 39.

УДК 069.02:908(571.1/5):94(47).084

*А.А. Зайцева*

*Научный руководитель: доктор исторических наук, профессор Н.Я. Артамонова*

### КРАЕВЕДЧЕСКИЕ МУЗЕИ НАЦИОНАЛЬНЫХ РАЙОНОВ ЮЖНОЙ СИБИРИ В 1920 – 1930-Е ГГ. (ОПЫТ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА)

В статье проводится сравнительный анализ процессов становления, развития и деятельности краеведческих музеев Хакасии, Тувы и Ойротии в 1920 – 1930-е гг. Автор исследует проблемы и трудности, с которыми столкнулись музеи в начальный период существования, осуществляет анализ состояния фондов, кадровой политики, выставочной деятельности и хозяйственно-бытового положения. В статье показаны общие и особенные черты в жизнедеятельности каждого музея.

Краеведение, краеведческое движение, музей, экспедиция, Хакасия, Тува, Ойротия.

The article carries out the comparative analysis of the processes of formation, development and activity of museums of local lore of Khakassia, Tuva and Oyrotiya in 1920-1930th. The author investigates the problems and difficulties, faced by museums in an initial stage of existence and analyzes the condition of funds, personnel policy, exhibition activity and economic and household situation. The article describes the common and special features of activity of each museum.

Study of local lore, local history movement, museum, expedition, Khakassia, Tuva, Oyrotiya.

История музейного дела, изучение и сохранение позитивного опыта предшественников является в

современный период актуальной общественно значимой и научной проблемой. Это связано с измене-

нием роли и места музеев в современной России, ростом национального самосознания общества. Именно перед музеями стоит задача раскрыть во всем многообразии самобытность и уникальность каждого национального региона. Растущая в настоящее время популярность музеев заставляет исследователей обратиться к истокам их организации, к периоду становления и развития. В этом плане накопленный музеями национальных районов Южной Сибири опыт представляет не только исторический, но и практический интерес. Объектом исследования настоящей статьи являются краеведческие музеи Ойротии, Тувы и Хакасии периода 1920 – 1930-х гг. Музеи этих районов объединяет схожий, в то же время специфический, индивидуальный путь развития. Для полного раскрытия темы целесообразно обратиться к сравнительному анализу изучаемых объектов. Как мы убедимся в процессе исследования, эти музеи имели как общие черты развития, так и специфические особенности в функционировании в зависимости от исторической ситуации. Начало деятельности музеев национальных районов Южной Сибири относится к 1920-м гг. Они имели одну точку отсчета, схожий путь становления, одинаковые традиции. Однако у каждого из них имелись отличительные особенности и характерные черты, выявить которые поможет сравнительно-исторический метод. Достоинства этого метода позволяют обнаружить как общие закономерности в развитии краеведческих музеев национальных районов Южной Сибири в 1920 – 1930-е гг., так и особенные, присущие только определенному музею. Термин «опыт (попытка) сравнительного анализа» дает возможность найти общее и особенное в музейном строительстве трех национальных районов.

Как известно, краеведение в Сибири имеет давнюю историю. По мнению О.Н. Шелегиной, оно начало формироваться еще в XVIII в., и главную роль в этом процессе сыграла Академия наук, организовавшая многочисленные экспедиции по изучению Сибирского региона. В XIX в. появились первые издания по истории, экономике, культуре и географии Сибири, в частности, «Иртыш, превращающийся в Ипокрену», «Исторический журнал» [13, с.161] и т.д.

В XIX в. сибирское краеведение развивалось во многом благодаря научной и культурно-просветительской деятельности политических ссыльных. Они осознавали культурную и экономическую ценность Сибирского региона. Это осознание «стало важным рубежом в его познании, завершило оформление локально-исторической практики в краеведческое исследование» [13, с. 161] и явилось предпосылкой для создания в некоторых городах Сибири отделов и подотделов Императорского Русского географического общества (ИРГО). Деятельность отделов и подотделов была сконцентрирована на сборе и распространении знаний по истории, географии, этнографии Сибири. Данные задачи решались в ходе многочисленных экспедиций, организованных членами отделов РГО, Академией наук и

другими крупными научными учреждениями.

Плодотворная научно-исследовательская и собирательская деятельность отделов РГО послужила, по существу, отправной точкой при организации музеев в крупных уездных городах Сибири (в Иркутске, Омске, Барнауле, Ачинске, Чите, Троицкосавске-Кяхте и др.) В ряде городов музеи появились независимо от отделов РГО. Так, музей в городе Минусинске Енисейской губернии был организован по инициативе Николая Михайловича Мартыанова – известного исследователя и коллекционера, который своей деятельностью продолжил культурные традиции декабристов, сосланных в Минусинск. Именно Минусинский публичный музей сыграл важную роль в становлении и развитии краеведения и музейного дела в Сибири в конце XIX в. Несмотря на то, что в 20 – 30-е гг. XX в. музей находился в тяжелейшем финансовом и материально-бытовом состоянии, испытывал крайнюю нужду в кадрах, он по-прежнему оставался эталоном для многих музеев Сибири, образцом для подражания. Минусинский музей оказывал существенную помощь краеведческому музею Хакасии в оформлении экспозиций, делился ценными экспонатами с Тувинским краеведческим музеем. Но если Минусинский музей использовал ранее накопленный опыт и в советский период фактически опирался на традиции, сформированные в XIX в., то краеведческие музеи Южной Сибири начинали свою деятельность в 1920 – 1930-е гг. с нуля и формировали уже собственные традиции с учетом требований времени. Этот процесс сопровождался рядом общих трудностей и проблем, позволивших исследовать краеведческие музеи данного региона с позиции сравнительного анализа.

После Октябрьских событий 1917 г. перед советским правительством встала задача сохранения культурного наследия страны. В этом отношении главную роль играли культурные ценности, находившиеся на территории Центральной части советской России. Сибирь же, с точки зрения экономического и хозяйственного потенциала, по-прежнему оставалась слабоизученной территорией, где еще только предстояло выяснить, какое историко-культурное наследие нужно сохранять в этом регионе. В первое двадцатилетие советской власти государство было заинтересовано в выявлении экономических возможностей Сибирского региона, в наличии здесь полезных ископаемых. Немаловажное значение имело и культурное строительство, так как население в большинстве своем было неграмотным. На решение этих проблем и было направлено краеведческое движение. Перед краеведением стояла задача выявления путей «скорейшего устранения фактического культурно-экономического неравенства трудящихся разных национальностей, населяющих эти районы» [10, с. 977].

В первые годы советской власти основной организационной формой краеведения были многочисленные краеведческие общества и кружки. Существовали они в основном в крупных сибирских и центральных городах. Некоторые подобные общества



являлись основой для будущих краеведческих музеев. Не обошел стороной этот процесс и территорию Южной Сибири. Однако в Ойротии (часть территории бывшей Алтайской губернии, а с 1922 г. Ойротская автономная область) формирование краеведческих организаций началось еще в XIX в. и было связано с деятельностью Общества любителей Алтая, созданного в г. Барнауле в 1891 г. Члены общества своей исследовательской и собирательской деятельностью заложили основу будущего Ойротского краеведческого музея. Он был создан в 1918 г. Поводом для его организации послужило приобретение уникальной коллекции С.И. и Н.С. Гуляевых – знаменитых исследователей Алтая.

Тувинская народная республика в силу исторических обстоятельств в той или иной мере повторила основные этапы развития, проходившие в 1920 – 1930-е гг. в Советском Союзе [11]. Первое краеведческое общество здесь возникло в 1925 г. Предпосылкой для его создания «послужила случайная находка в 1924 г. археологических предметов» [1, с. 17] в районе поселка Красноярровка. Здесь были обнаружены многочисленные археологические находки, которые привлекли внимание местного населения к истории своей малой родины. Так было создано общество «Урянховедение», основной задачей которого было изучение истории, географии, экономики, культуры местного края и распространение этих знаний среди местного населения. Следует отметить, что коренные жители принимали активное участие в работе обществ: передавали в дар традиционные предметы быта, сообщали об археологических находках, делились сведениями «о революционном и партизанском движении в крае» [1, с. 18]. Председателем общества стал консул СССР в Тувинской народной республике И.А. Чичаев, с отъездом которого деятельность «Урянховедения» фактически прекратилась. Но все же «краеведы Тувы внесли большой вклад в становление музейного дела» [4, с. 306] и организовали в 1926 г. первый музей, который «по своему типу был комплексным и действовал на общественных началах» [4, с. 306]. По сути, он был предшественником созданного в 1929 г. краеведческого музея.

В Хакасии краеведческое общество было создано в ноябре 1928 г. по решению Окружного исполнительного комитета (окрисполком). В задачи общества входило исследование экономики, быта и культуры хакасов. Отделения общества были созданы в Таштыпе, Аскизе и других населенных пунктах. Члены общества (Бытотов Г.П., Макаров Г.К., Самрин К.К. и др.) понимали, что для более плодотворной краеведческой работы необходимо организовать музей. На организационном заседании комитета содействию Хакасскому окружному музею (февраль 1929 г.) было принято решение о его создании в поселке Усть-Абаканском.

Период становления краеведческих музеев Хакасии, Ойротии и Тувы не был гладким. Эти музеи столкнулись с рядом трудностей и проблем, связанных с плохим финансированием, отсутствием ква-

лифицированных кадров, а иногда и с равнодушием к их деятельности со стороны местных органов власти. В одних регионах отдельные проблемы стояли наиболее остро, в других – менее. Особенно насущно перед музеями Южной Сибири стоял вопрос о помещениях. Иногда под музеи выделяли помещения, не имевшие элементарных условий для хранения и экспонирования музейных коллекций. Здания не охранялись, подвергались кражам и поджогам. Так, Ойротский краеведческий музей в первые годы своего существования не имел подходящего помещения для того, чтобы разместить богатую коллекцию Гуляевых. По этой же причине «терялись экспонаты и описи предметов» [3, с. 34]. Нередко сотрудникам музея элементарно негде было жить, и для этого и так небольшие помещения музея были переоборудованы для их проживания. Примером послужит также Ойротский музей, в его здании «в течение нескольких лет проживала сторожиха музея Ремизова» [7, л. 24].

Серьезную помощь и поддержку краеведческим музеям Южной Сибири в период их становления оказывали крупные центральные научные учреждения СССР. Так, например, правительство Тувинской народной республики (ТНР) обратилось в Академию наук СССР с просьбой о помощи в комплектовании фондов краеведческого музея. Сам директор музея Владимир Петрович Ермолаев пытался наладить сотрудничество с музеями Советского Союза. Во время нескольких командировок в 1929 г. Владимир Петрович лично встречался с известными учеными разных областей науки – академиками С.Ф. Ольденбургом, А.Ч. Ферсманом, палеонтологом М.В. Павловой и др. Расширение связей Тувинского краеведческого музея дало возможность получить в дар различные экспонаты и материалы. Например, Минералогический музей (г. Москва) передал Тувинскому музею коллекцию минералов, которая помогла «при определении местных материалов» [1, с. 25].

Ойротский краеведческий музей также стремился установить отношения с центральными научными и музейными учреждениями. Так, в одном из писем (10 июля 1927 г.) непременно секретарю Академии наук СССР академику С.Ф. Ольденбургу ведущий музейем Салтыков пишет, что «Ойротский областной музей в настоящее время почти не обладает материальными ресурсами и крайне нуждается в новейшей литературе по Алтаю» [5, л. 26] и просит выслать некоторые издания.

Хакасскому краеведческому музею значительную помощь оказал на первых порах его становления Минусинский музей им. Н.М. Мартыанова. Из его фондов Хакасии были переданы редкие фотографии и экспонаты по этнографии. Практическую помощь в оформлении экспозиций музея Хакасии в 1930-е гг. оказала археолог Минусинского музея Варвара Павловна Левашова. Таким образом, в музее был заложен фундамент будущего археологического отдела.

С конца 1920-х гг. краеведческое движение в стране начало приобретать «производственный» характер. Это явление было связано с изменившейся

политической обстановкой в стране и усилением роли государства во всех сферах жизни общества. Большое влияние на направления краеведческой работы, деятельности музеев в целом оказала начавшаяся индустриализация страны. Краеведческие общества попали под пристальное внимание органов советской власти. В марте 1930 г. состоялась IV Всесоюзная краеведческая конференция. В ходе ее работы советское краеведение получило конкретный объект для изучения: «природу, общественную жизнь и труд (человеческое общество как производительную силу)» [12, с. 4]. Решения данной конференции фактически наметили разгром краеведения в конце 1930-х гг., так как строго ограничили рамки краеведческих исследований и, по сути, лишили краеведов свободы творчества.

В связи с изменением характера краеведения были изменены основные направления в деятельности краеведческих музеев. Основная деятельность была направлена на оформление экспозиций, посвященных производственным силам края. Так, в отчете о работе Ойротского областного музея за 1932 г. сообщалось о том, что в условиях отсутствия у музея просторного помещения, в одной из трех небольших комнат был размещен «только отдел производительных сил и подраздел местной промышленности» [6, л. 1]. В этом же документе отмечалось, что музей провел работы «по коренной перестройке экспозиций» и «работы по исследованию производительных сил края» [6, л. 12 об.].

С начала 1930-х гг. началось практическое изучение территории Сибири. Активизировалась работа по выявлению полезных ископаемых и проведение геологических исследований. Была проведена геологическая съемка территории Кузнецкого Алатау, Западного Саяна и Минусинской котловины. «Начались и стематические исследования недр Хакасско-Минусинской котловины и прилегающих горных систем» [8, с. 161].

Выявлением полезных ископаемых занимались и в Ойротии. В 1935 г. Ойротским краеведческим музеем был организован массовый геологический поход. Музей оказывал разнообразную помощь экспедициям похода, который занимались сбором минералогической коллекции. «Большинство собранных материалов в результате проведения геопохода поступило в музей» [9, с. 23].

Во второй половине 1930-х гг. в краеведческих музеях Южной Сибири началось проведение выставок, посвященных социалистическому строительству. Такие выставки демонстрировали достижения различных отраслей промышленности и успехи в культурном строительстве. Со второй половины 1930-х гг. в деятельности краеведческих музеев национальных районов Южной Сибири стали заметны кризисные явления. Так, в Тувинском краеведческом музее в 1934 г. началась частая смена руководства, причем новые руководители зачастую не имели никакого отношения к музейной деятельности. Музей, таким образом, постепенно приходил в упадок.

Музей Ойротии в 1934 г. был подвергнут тщательной проверке ОГПУ, в ходе которой из фондов была изъята часть экспонатов периода Гражданской войны. В последующем и библиотека музея подверглась «чистке»: изъяли устаревшую литературу с якобы контрреволюционным содержанием [2].

Самой трудной из многочисленных проблем в работе краеведческих музеев Южной Сибири в 1920 – 1930-х гг. было отсутствие квалифицированных кадров. Очень часто во главе музеев были люди, командированные из крупных городов. Например, Владимир Петрович Ермолаев до назначения директором Тувинского краеведческого музея являлся сотрудником Красноярского краеведческого музея. Директором Ойротского краеведческого музея в 1930-х гг. являлся известный советский археолог из Ленинграда Сергей Михайлович Сергеев. С 1939 г. директором Хакасского краеведческого музея был назначен этнограф Петр Иванович Каралькин. Благодаря этим личностям, понимавшим истинное значение краеведческого движения, назначение музея для территории Сибири, в национальных районах Южной Сибири развивалась краеведческая работа, а музеи объединяли вокруг себя людей, «болеющих» за судьбу своего края. Однако довольно часто руководством музея занимались люди, не имеющие никакого отношения к музейному делу. Это накладывало отпечаток на формирование и хранение музейных коллекций, координацию краеведческой деятельности и отрицательно сказывалось на достижениях в области краеведения.

Таким образом, сравнительный анализ истории становления и деятельности краеведческих музеев Южной Сибири в 1920 – 1930-х гг. показал, что, во-первых, основой для будущих краеведческих музеев были краеведческие общества, которые заложили основные традиции краеведческого движения в том или ином регионе, как то: участие местного населения в краеведческой работе, сбор различных материалов и предметов по истории края и т.д.; во-вторых, краеведческие музеи в условиях отсутствия близ расположенных научных учреждений, налаживали тесное сотрудничество с центральными научными и культурными учреждениями (особенно большая помощь оказывалась Тувинскому краеведческому музею). Их помощь была неоценимой и позволяла музеям расширять свои коллекции. Хакасскому краеведческому музею помогал Минусинский музей им. Н.М. Мартыанова, который имел огромный опыт краеведческой работы. Сотрудничество этих двух музеев стало своеобразной традицией, которая существует и по сей день. В-третьих, краеведческие музеи в период своего становления столкнулись с рядом материальных и бытовых трудностей: отсутствие нормальных помещений (особенно остро эта проблема стояла перед Ойротским краеведческим музеем), плохое финансирование и т.д. Все это позволяет говорить о том, что краеведческие музеи национальных районов Южной Сибири, несмотря на некоторые особенности становления каждого из них, в целом прошли один и тот же путь своего развития.

Это связано с географическими рамками их существования, с общностью культурных традиций и т.д.

### Источники и литература

1. Дыртык-оол, А.О. История музейного дела в Туве (1920 – 1940-е годы) / А.О. Дыртык-оол. – Кызыл, 2007.
2. Еркинова, Р.М. Г.И. Чорос-Гуркин у истоков формирования музейных коллекций / Р.М. Еркинова, А.В. Анохин // Анохинские чтения: Материалы пятой научной конференции, посвященной 90-летию НМРА (30 – 31 октября 2008 г.). – Горно-Алтайск, 2008. – С. 6 – 18.
3. Еркинова, Р.М. История создания и современное значение Национального музея Республики Алтай им. А.В. Анохина / Р.М. Еркинова // Хранители наследия: Вып. 1. – Барнаул, 2003. – С. 34 – 36.
4. История Тувы: В 3 т. Т. II / под общ. ред. В.А. Ламина. – Новосибирск, 2007.
5. Комитет по делам архивов Республики Алтай (КПДА РА). – Ф. Р-64. – Оп. 1. – Д. 8.
6. КПДА РА. – Ф. Р-64. – Оп. 1. – Д. 16.

7. КПДА РА. – Ф. Р-64. – Оп. 1. – Д. 72.

8. Никольская, Л.А. Географическое изучение Хакасской автономной области за 50 лет Советской власти / Л.А. Никольская // Вопросы социально-экономического развития Хакасии. – Абакан, 1968. – С. 158 – 170.

9. Полтева, Т.И. Сергеев Сергей Михайлович – заведующий Ойротским государственным областным краеведческим музеем / Т.И. Полтева // Материалы Анохинских краеведческих чтений 2003 г. (сборник научных статей). – Горно-Алтайск, 2004. – С. 20 – 24.

10. Сибирская советская энциклопедия: В 3 т. Т. 3 / Гл. ред. Б.З. Шумяцкий. – Новосибирск, 1931.

11. Харунов, Р.Ш. Формирование интеллигенции в Тувинской народной республике (1921 – 1944 гг.) / Р.Ш. Харунов. – Абакан, 2009.

12. Харчевников, А. IV краеведческая конференция РСФСР и пути краеведения в Хакасско-Минусинском крае / А. Харчевников. – Минусинск, 1930.

13. Шелегина, О.Н. Краеведение / О.Н. Шелегина // Историческая энциклопедия Сибири в 3 т. Т. 2. / Под ред. В.Р. Ламина. – Новосибирск, 2009. – С. 161 – 165.

УДК 902

*Н.В. Косорукова*

### КОСТЯНАЯ ПОДВЕСКА-ПТИЧКА ИЗ ТОРФЯНИКОВОЙ СТОЯНКИ КАРАВАЙХА 4 В БАССЕЙНЕ ОЗЕРА ВОЖЕ

В статье рассматривается археологическая находка – костяная подвеска-птичка из торфяниковой стоянки Каравайха 4 эпохи раннего неолита, в том числе условия залегания, типологическое описание, аналогии, проблемы датировки, значение образа водоплавающей птицы в истории.

Торф, сапропель, стоянка, неолит, подвеска.

The paper deals with the archaeological find – the bone bird pendant from the peat site Karavaikha 4 of the Early Neolithic era. The paper considers the conditions of deposition, the typological description, similar pieces, the problems of dating, the symbolic meaning of the waterfowl image in historical perspective.

Peat, sapropel, site, Neolithic, pendant.

Статья посвящена интересной археологической находке, которая представляет собой костяную подвеску-птичку, найденную на стоянке каменного века Каравайха 4. Стоянка Каравайха 4 находится в Кирилловском районе Вологодской области на левом берегу р. Еломы в бассейне оз. Воже, примерно в 18 км от впадения Еломы в озеро (оз. Воже расположено на севере Вологодской области, представляет собой довольно крупный водоем в центральной части Русского Севера). Памятник открыт в 2002 г. объединенной археологической экспедицией Череповецкого государственного университета и Череповецкого музейного объединения под руководством Н.В. Косоруковой, раскопки ведутся с момента открытия до настоящего времени [4], [5], [12], [18] и др. Площадь, исследованная раскопками, составляет 411 кв.м. Стоянка расположена на низком болотистом берегу; можно отметить, что низкие заторфованные, болотистые, покрытые кустами и кочками берега рек и озер характерны для всей системы оз.

Воже. Стоянка Каравайха 4 представляет очень интересный памятник. Во-первых, это стоянка торфяниковая, здесь найдены предметы из кости, рога, дерева и других органических материалов, которые не могут сохраниться на памятниках с песчаным слоем, и эти находки имеют отличную сохранность, а отдельные категории их (наконечники стрел, копий, пещни и др.) образуют серии. Во-вторых, большая часть находок из этого памятника относится к эпохе раннего неолита, памятники которой, известные на территории Вологодской области в настоящее время, единичны. На стоянке Каравайха 4 найдено немногим более двадцати фрагментов ранне-неолитической керамики. В-третьих, здесь выявлены сооружения из деревянных столбов, устроенные в древних, ныне полностью заторфованных заливах-ручьях, интерпретированные как рыболовные ловушки, причем западины со столбовыми конструкциями были перекрыты завалами дерева (рейки, плашки, нетолстые бревна и т.п.).

Раннеолитические находки залегают на глубине более 1 м под слоями торфа и сапропеля, ниже уровня воды в реке. Для проведения раскопок здесь используется специальная методика с устройством водоотливных канавок и колодцев: для того, чтобы вести раскопки, приходится постоянно откачивать воду. Большая часть находок была выявлена именно в западинах, на самом дне их, на глубине 1,6 – 2,2 м от верхней поверхности. За пределами западин глубина залегания находок составляет, в основном, 1,2 – 1,4 м. Находки залегают тонким горизонтом, насыщенность слоя находками невелика.

Уровень залегания находок связан с очень тонкой (2 мм) прослойкой песка на контакте темно-зеленого оторфованного сапропеля и материковой глины или на контакте сапропеля и погребенной почвы. Последняя выглядит как темно-коричневый торф или коричневый оторфованный суглинок. Данный уровень залегания находок получил определение как нижний культурный слой, так как на отдельных участках памятника встречены немногочисленные находки и в верхней части сапропеля. По мнению автора раскопок, коллекция находок из нижнего культурного слоя стоянки Каравайха 4 представляет собой чистый в хронологическом отношении комплекс. Для данного уровня залегания находок имеется серия радиоуглеродных дат, охватывающая диапазон от 7015+35 /ЛЕ-7190/ до 6670+50 /ГИН-12513/ (даты некалиброванные), которая позволяет датировать раннеолитический комплекс стоянки концом VI – началом и первой половиной V тыс. до н.э.

Большинство находок сделаны из камня, кости и дерева. В основном это орудия труда, охоты и рыболовства. Особенно большой интерес представляют костяные наконечники стрел разных типов, гарпуны и зубчатые острия, наконечники копий и рогатин, пещни, рыболовные крючки, инструменты для плетения сетей, подвески из зубов животных, кремневые наконечники стрел на пластинах с минимальной обработкой ретушью острия и насада, сланцевые шлифованные топоры, тесла, стамески, плитки с отверстиями и подвески, фрагменты плетеных рыболовных корзин. Многие из перечисленных категорий орудий представлены сериями.

Самая интересная находка – это костяная фигурка, которую можно определить как подвеска-птичка (см. рисунок). Она была обнаружена в 2007 г. в раскопе № 8. Эта находка залегала не на дне западины, как многие другие интересные предметы. Фигурка была найдена на участке памятника в стороне от западин, на глубине 1,2 м от верхней поверхности, на контакте темно-зеленого сапропеля и коричневого оторфованного суглинка. Фигурка вырезана из тонкой костяной пластины, ее можно определить как резное изображение. Размеры фигурки составляют 4,6х4,8 см. Это плоскостное профильное изображение птички, вероятно, утки. Фигурка практически целая, только обломана головка на конце в области клюва. Головка птички приподнята кверху. В центре фигурки есть два округлых отверстия разного диаметра. Одно отверстие – подовальное – размерами

1,1х0,8 см находится в центре туловища. Второе отверстие – круглое – меньшего диаметра – 0,4 см – расположено в области хвоста. На конце хвоста оформлены три маленьких зубчика. Нижний край оформлен волнистой выпукло-вогнутой линией. Данная фигурка представляла собой, вероятно, подвеску-нашивку, т.е. она нашивалась на одежду, об этом говорит наличие двух отверстий.



Рисунок. Подвеска-уточка

Фигурка относится к числу предметов искусства малых форм, а также, вероятно, и к числу культовых предметов, т.е. связана с духовной жизнью древних людей. В искусстве малых форм эпох неолита и энеолита на территории лесной зоны Восточной Европы образ птицы является одним из самых распространенных [8], [10], [11], [13], [14]. В том числе, известны резные изображения (как и наша фигурка), сделанные чаще из кости, но также из рога, дерева и янтаря, вылепленные из глины (лепные), сделанные из кремня (ретушированные), из сланца, и графические изображения птиц на стенках сосудов. Классификация предметов искусства малых форм, в зависимости от вида сырья, была предложена Е.А. Кашиной [11], согласно которой костяные резные изображения птиц следует подразделять на две основные категории – автономные и сопряженные, далее на группы – полнофигурные и парциальные, и еще далее на подгруппы – с креплением и без крепления. Согласно данной классификации фигурку птички со стоянки Каравайха 4 следует отнести к группе (типу) – автономные, полнофигурные, с креплением. По мнению автора статьи, в данную классификацию стоит внести дополнение о том, что автономные полнофигурные изображения являются плоскостными, оформлены на пластинчатых заготовках, в то время как автономные парциальные представляют собой объемные изображения. Фигурка со стоянки Каравайха 4 относится к автономным полнофигурным плоскостным изображениям.

Абсолютных аналогий нашей птичке найти не удалось, но есть довольно близкие по характеру изображения фигурки. В числе наиболее похожих следует назвать фигурки птичек, найденные на стоянках Волосово [19] Нижегородской области, Стрелка I [14] Владимирской области, Сахтыш I [14] Ивановской области, оз. Шагара [11] и Черная Гора [1] Рязанской области, в могильнике Тамула [20] в Эстонии и некоторых других памятниках. Это также профильные резные полнофигурные изображения

птичек, сделанные на костяных пластинах с одним или несколькими отверстиями; у некоторых фигурок, в отличие от нашей, маленькой сверлиной-ямкой намечен глаз, у других глаз не выделен. Например, резная костяная фигурка птички с просверленным отверстием происходит с известной стоянки Волосово (хранится в Муромском музее). Размеры данной фигурки близки нашей и составляют 2,8x5 см. Но это уже изображение более четкое, у нее выделена не только головка, но и глаз, и более четкий хвостик. Отверстие только одно, расположено в нижней части тулова [19]. Несколько резных костяных птичек найдено на стоянке Черная Гора [1], в т.ч. представлены объемные изображения и одна фигурка на пластине – изображение водоплавающей птицы высотой примерно 5,2 см, с длинным вытянутым клювом, схематично показанными туловищем и головкой. На тулове имеется три отверстия, на головке обозначен глаз.

Исследователями проводилось определение видов изображенных птиц, в числе которых выявлены утка, глухарь, гусь, цапля, лебедь, журавль, крохаль, рябчик, гагара и куропатка [8]. Так, птичка со стоянки Волосово определена как гусь [8]. Определение вида птицы для фигурки со стоянки Караваиха 4 специалистом не производилось; по мнению автора статьи, это все же именно утка.

Как уже упоминалось, в искусстве малых форм лесной зоны Восточной Европы помимо резных изображений птиц известны также ретушированные, лепные и изображения на стенках сосудов. Представляется уместным упомянуть некоторые близкие в территориальном плане находки таких фигурок. Например, хорошо известная археологам ретушированная фигурка утки найдена А.Я. Брюсовым на стоянке Модлона [3]. Данная стоянка находится в той же водной системе, что и стоянка Караваиха 4, так как р. Елома представляет собой рукав Модлоны; памятники находятся на расстоянии 12 – 15 км друг от друга. Фигурка утки со стоянки Модлона сделана из кремня при помощи двустороннего ретуширования, в верхней части тулова выделен выступ, возможно, для привязывания. Еще одна интересная сделанная из сланца фигурка водоплавающей птицы (уточки) происходит со стоянки Старая Тотма [15] в Тотемском районе Вологодской области. Эта фигурка представляет собой одновременно гребенчатый штамп для орнаментации керамики.

Кроме мелкой пластики изображения птиц известны на Онежских и Беломорских петроглифах [7]. Как правило, это также профильные изображения, в основном, водоплавающих птиц. Известно даже изображение утки с выводком утят на мысе Пери Нос III [8] на Онежском озере. Изображения птиц известны и на керамике. Они выполнены гребенчатым штампом в условной манере и представляют собой профильные изображения. Изображения птиц на керамике известны, в частности, на стоянке Коломцы в Новгородской области, на стоянке Кубенино в Архангельской области [8], на стоянке Березовая Слободка II-III [17] в Вологодской области.

Распространенность образа водоплавающей птицы в первобытном искусстве, возможно, связана с тем, что изображенные виды птиц являлись важными объектами охоты. Не исключено, что это были также культовые или тотемные символы, и фигурки использовались в качестве амулетов, что неоднократно отмечалось учеными [8]. Среди исследователей по периоду каменного века лесной зоны Восточной Европы утвердилось мнение, что все известные в настоящее время изображения птиц, в т.ч. мелкая пластика, петроглифы, изображения на керамике относятся к эпохам развитого и позднего неолита (время существования ямочно-гребенчатой и гребенчато-ямочной керамики) и энеолита и датируются III тыс. до н.э. [8], [10], [11], [13], [14]. Например, упомянутая кремневая ретушированная уточка со стоянки Модлона относится к эпохе энеолита.

Нижний культурный слой стоянки Караваиха 4 относится к эпохе раннего неолита и датируется, как уже указывалось, концом VI – началом и первой половиной V тыс. до н.э. Ни в одной раннеолитической культуре изображения птиц пока не обнаружены. Нет их и в мезолитических памятниках. В то же время исследователями неоднократно было отмечено, что далеко не все известные фигурки имеют надежные датировки, так как происходят из многослойных поселений или из сборов [11]. Например, фигурка птички со стоянки Волосово была найдена не при раскопках, она происходит из сборов, поэтому ее датировка точно не установлена. Стоянка Волосово, от названия которой получилась волосовская культура, представляет собой многослойный памятник, основное количество находок из этой стоянки представлено сборами, в их числе, несомненно, наличие и более ранних, и поздних материалов. Фигурка, найденная на стоянке оз. Шагара, также представляет собой случайную находку [11]. Некоторые фигурки происходят из придонных частей котлованов жилищ, как пишут исследователи [10], или из погребений (например, птички из могильника Тамула) [20]. В таком случае их энеолитическая датировка не может подвергаться сомнению. Искусство эпохи раннего неолита пока еще изучено недостаточно, так как соответствующие находки немногочисленны. Но следует вспомнить, какая прекрасная серия предметов искусства, в т.ч. костяная скульптура, найдена в мезолитическом Оленеостровском могильнике [6] на Онежском озере, и что предметы искусства найдены на стоянке Нижнее Веретье [16] и на некоторых других памятниках эпохи мезолита. Поскольку серии предметов искусства представлены на мезолитических памятниках, можно с уверенностью предполагать, что на раннеолитических памятниках этого же региона находки предметов искусства малых форм еще будут найдены и что представленная в этой статье находка – лишь первая в ряду многих. На основании стратиграфии и характера залегания фигурки на стоянке Караваиха 4 у автора нет сомнений в правильности датировки ее эпохой раннего неолита. Таким образом, фигурка птички-уточки со стоянки Караваиха 4 в настоящее время является самой

ранней из всех известных фигурок птиц в каменном веке лесной зоны.

В этой связи хотелось бы отметить еще один факт: фигурки птиц и, в том числе, водоплавающих, хорошо известны в более позднее время – в эпоху раннего железного века. Они найдены в погребальных памятниках на территории Вологодской области, в частности в могильниках Пугино, Чагода I, Куреваниха XVI, XX и др. [2], раскопанных вологодским археологом А.Н. Башенькиным. Это фигурки, сделанные из бронзы; птички изображены в профиль и представляют собой полые фигурки с отверстием для привязывания шнура или веревочки. Несомненно, в таких фигурках можно также увидеть отголоски образа раннеолитической фигурки из Караваихи 4, которая в данном случае будет выступать как ранний прототип более поздних изображений. Упомянутые погребальные памятники относятся к культуре финно-угорского населения, которое проживало на территории Севера до освоения его славянами. Общеизвестно, что в финно-угорской мифологии водоплавающим птицам (в том числе утке) отводилась особая роль. Древние финно-угры считали утку прародительницей всего сущего на земле, рассматривали ее как творца природы [9]. По-видимому, характерные для финно-угров религиозно-мифологические представления существовали на территории северной части лесной зоны уже в эпоху раннего неолита.

## Источники и литература

1. Археология. Неолит Северной Евразии / под ред. С.В. Ошибкиной. – М., 1996.
2. Башенькин, А.Н. Зооморфные украшения Молого-Шекснинского междуречья раннего железного века / А.Н. Башенькин, М.Г. Васенина // Культура Русского Севера. – Вологда. – 1994. – С. 11 – 28.
3. Брюсов, А.Я. Свайное поселение на реке Модлоне и другие стоянки в Чарозерском районе Вологодской области / А.Я. Брюсов // Материалы и исследования по археологии. – 1951. – № 20. – С. 7 – 76.
4. Венедиктова, Н.Н. Исследование раннеолитического поселения Караваиха 4 в бассейне озера Воже в 2010 г. / Н.Н. Венедиктова, Н.В. Косорукова // Геолого-археологические исследования в Тимано-Североуральском регионе: доклады XIII научной конференции. – Сыктывкар, 2010. – Том XIII. – С. 118 – 126.
5. Венедиктова, Н.Н. Исследование раннеолитического поселения Караваиха 4 в бассейне озера Воже в

2011 г. / Н.Н. Венедиктова, Н.В. Косорукова // Геолого-археологические исследования в Тимано-Североуральском регионе: доклады XIV научной конференции. – Сыктывкар, 2011. – Том XIV. – С. 130 – 138.

6. Гурина, Н.Н. Оленеостровский могильник / Н.Н. Гурина // Материалы и исследования по археологии. – 1956. – № 47.

7. Жульников, А.М. Петроглифы Карелии: Образ мира и миры образов / А.М. Жульников. – Петрозаводск, 2006.

8. Жульников, А.М. Образ птицы в искусстве неолита-энеолита лесной зоны Восточной Европы / А.М. Жульников, Е.А. Кашина // Российская Археология. – 2010. – № 2. – С. 5 – 17.

9. Карельское народное поэтическое творчество / подготовка и перевод текстов В.Я. Евсеева. – Л., 1982.

10. Кашина, Е.А. Костяные изображения птиц финала каменного века Мещерской низменности / Е.А. Кашина, А.В. Емельянов // Проблемы древней и средневековой археологии Окского бассейна. – Рязань. – 2003. – С. 53 – 70.

11. Кашина, Е.А. Искусство малых форм неолита-энеолита лесной зоны Восточной Европы: дис. ... канд. ист. наук / Е.А. Кашина. – М., 2005.

12. Косорукова, Н.В. Исследование раннеолитического поселения Караваиха 4 в бассейне озера Воже в 2007 г. / Н.В. Косорукова // Русский Север: вариативность развития в контексте исторического и социально-философского осмысления. – Вологда, 2008. – С. 13 – 20.

13. Крайнов, Д.А. Волосовская культура / Д.А. Крайнов // Археология СССР. Эпоха бронзы лесной полосы СССР. – М., 1987. – С. 10 – 28.

14. Крайнов, Д.А. Русская равнина. Центр / Д.А. Крайнов // Искусство каменного века. (Лесная зона Восточной Европы). – М., 1992. – С. 68 – 111.

15. Ошибкина, С.В. Неолит Восточного Прионежья / С.В. Ошибкина. – М., 1978.

16. Ошибкина, С.В. Веретье I. Поселение эпохи мезолита на севере Восточной Европы / С.В. Ошибкина. – М., 1997.

17. Тайны земли вологодской. – Вологда, 2004.

18. Свиридов, Д.В. Исследование раннеолитического поселения Караваиха 4 в бассейне озера Воже в 2012 г. / Д.В. Свиридов, Н.В. Косорукова // Геолого-археологические исследования в Тимано-Североуральском регионе: доклады XV научной конференции. – Сыктывкар, 2012. – Том XV. – С. 126 – 132.

19. Усанов, Е.Н. Древнее искусство Владимирского края / Е.Н. Усанов. – Александровский художественный музей. – 2008.

20. Jaanits, L. Neue Graberfunde auf dem spatneolithischen Wohnplatz Tamula in Estland / L. Jaanits // Finska Fornminnes-forening Koens Tidskrift. – 1957. – V. 58. – P. 80 – 100.

УДК 32.327

Петелин Б.В.

## ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КРИЗИС И БУДУЩЕЕ КАПИТАЛИЗМА В ДИСКУССИЯХ ИСТОРИКОВ И ПОЛИТОЛОГОВ

Неолиберальный капитализм, как показано в статье, близок к исчерпанию своих возможностей, что наглядно проявилось в кризисном состоянии мировой экономики. Спад производства, расстройство финансов, социальное расслоение и растущая конфронтация в обществе не могут быть решены традиционными методами и средствами. По мнению ведущих исто-

риков и политологов, мы имеем дело с переходом к новой формации, становление которой окажется длительным и болезненным для человека, свыкшегося с потребительской экономикой.

Кризис, неолиберализм, экономика, потребительское общество, финансовый капитал, формационный переход.

Neoliberal capitalism as shown in the article will exhaust its opportunities soon. This fact is evidently shown in the crisis state of world economy. Production recession, finance frustration, social stratification and growing confrontation in the society can't be solved by traditional methods and means. According to the opinion of leading historians and political scientists we deal with the transition to a new formation. Its formation will be long and painful for a person, who gets used to consumer economy.

Crisis, neoliberalism, economy, consumer society, financial capital, formation transition.

Начало экономического кризиса, о котором продолжают говорить и писать в российских и мировых СМИ, относят к середине сентября 2008 г., когда в США произошло банкротство крупнейшего банка страны «Леман Бразерс». За этим последовала паника на мировых финансовых рынках, спад экономики, рост безработицы, и кризис начал свое «победное» шествие по странам и континентам [см.: 12]. Масштабность и глубина кризиса, который охватил более 80 % мировой экономики, вызвали у политиков серьезные опасения в способности либеральной рыночной экономики преодолеть новую «великую депрессию». В развернувшихся дискуссиях стали говорить о «системном кризисе капитализма», об исчерпаемости ресурсов в обеспечении его дальнейшего развития. При этом речь не идет о возврате к социализму, который, несомненно, имел успехи в XX столетии, но был отброшен экономическим соревнованием с капитализмом [см.: 19].

Для России объективный анализ происходящего в мировой экономике крайне важен. Успехи в «строительстве капитализма» оказались весьма скромными, настоящего развития как не было, так и нет. Современная Россия за двадцать лет существования так и не достигла уровня РСФСР. А если кризис имеет системный характер, на что обоснованно указывают, например, авторитетные российские экономисты С. Глазьев, М. Делягин, то отказ от прежней экономической системы предстает недалеким шагом политической элиты. Плановая государственная экономика обеспечивала СССР второе место в мире, при этом экономическое соревнование складывалось не в пользу США. Американский политолог Кори Робин пишет, что неоконсерваторы, поддержавшие Рейгана, конечно, не были противниками капитализма, но они не верили, что «свободный рынок – высочайшее достижение цивилизации», и «мир должен покоиться на чем-то большем, чем деньги и рынки» [2, с. 215].

Возможно, проблемы мировой экономики кроются в проводимой все эти годы политике. «Упование на невидимую роль рынка, – писал академик О. Богомолов, – все явственнее демонстрируют свою ущербность» [2, с. 28]. Завязка нынешнего кризиса явно имеет «рукотворный характер».

Вернемся к его началу. Обстоятельства краха «Леман Бразерс» предстают туманными, но указывают на бесспорную роль в этом Федеральной резервной системы США, которая тем самым «досрочно» проголосовала за смену политического караула в Вашингтоне [13, с. 25]. Президентом страны впервые

в ее истории был избран афроамериканец Барак Обама. Уже при нем, несмотря на финансовый кризис, собственные резервы ФРС достигли гигантской суммы в 3 трлн. дол. Иными словами, как пишут Е. Роговский и В. Васильев, ФРС в 2008 г. намеренно пошла на то, чтобы «обвалить» банк «Леман Бразерс», чтобы укрепить свои позиции и усилить свое влияние не только на американскую, но и мировую экономику [13, с. 27].

То, что нынешний кризис не имеет отношения к так называемым «длинным волнам Кондратьева», видно из тех исследований, что были опубликованы за последние два – три года. Одно из них принадлежит американскому финансисту, автору многих популярных работ Джону Т. Волфу. Он даже в названии указал на «преднамеренный» замысел организаторов нынешнего кризиса. То, что случилось не рядовое событие, мы можем узнать из следующей цитаты: «Второго апреля 2009 года контроль над банками планеты попал под тайные решения группы из одиннадцати человек – членов совета швейцарской организации с внушающим беспокойство нацистским прошлым» [4, с. 66].

Конспирологический подход может снизить доверие к работе Вулфа, написанной к тому же в журналистском стиле. Но «большая политика» не обходится без конспирологии. Что конкретно мы знаем о решениях, принимаемых «семеркой», «восьмеркой», «десяткой» или «двадцаткой», особенно когда эти решения касаются мировых финансов? Немного, если вообще знаем. Кстати, Россию, входящую в «восьмерку» ведущих государств мира, к принятию финансовых решений до сих пор не допускают, они по-прежнему обсуждаются представителями старой «семерки».

Кризисы вообще, а экономические в частности – это данность человеческой истории, хотя с каждым разом преодолевать их становится труднее, ибо усложняется социальное время, в котором живет человек [см.: 5]. А так как «социальное время» имеет явную тенденцию к «ускорению», то государственные политики просто не в состоянии принимать ответственные решения. Что касается России, то стоит указать и на явный непрофессионализм тех, кто оказался у руля власти после распада СССР. Академик О.Т. Богомолов в интервью 1993 г., размышляя о переходе к рыночным реформам, сказал, что, несомненно, была альтернатива «шоковой терапии», но такая возможность была отброшена [10, с. 126 – 138]. Президент Б.Н. Ельцин «быстро проникся идеями ради-



кальной рыночной реформы. Решительные, часто необдуманные действия отвечали его натуре». По мнению академика, все оказались как «подопытные кролики перед лицом опасного эксперимента». Особенно губительной для экономики оказалась приватизация, ибо возникла возможность, отметим – для немногих, обогащения без развития экономики. Необходимо принципиальное изменение курса, но уже тогда, в 1993 г., О.Т. Богомолов поставил вопрос: «Есть ли историческое время у России?» [10].

О провальном характере экономических реформ в России пишет в своей книге известный социолог Р.Х. Симонян. Только один пример: расходы на приватизацию в Ингушетии были в 277 раз выше, чем доходы [14, с. 55]. Подобное – не исключение! Спустя десятилетие состоявшаяся приватизация «по Чубайсу» была признана российской властью «преступной». В «беседе с народом» в апреле 2013 г. президент В.В. Путин «вспомнил», что в 90-е гг. в ведомстве Чубайса «работали штатные сотрудники ЦРУ США». Фактически, Чубайс, пишет редактор газеты Андрей Угланов, был назван «резидентом американской разведки» [см.: 1]. Так что переход России к рыночной экономике и не мог быть иным. Но почему, признавая провал неолиберальных реформ, их направленность во многом продолжает сохраняться? Почему, начиная еще с перестройки и до сегодняшнего дня, несмотря на все заявления об «ускорении», «модернизации», «планах» Путина, Медведева и т.п. – нет настоящего развития? Мы по-прежнему видим, как огромные средства вывозятся из страны, а не вкладываются в промышленность, сельское хозяйство, образование, медицину.

Спустя два десятилетия после начала становления рыночной экономики приходится констатировать, что прежняя система обладала немалыми достоинствами, в том числе, и в части «эффективности». Профессор МГУ А.В. Бузгалин, главный редактор журнала «Альтернативы», отмечает: опыт реального социализма неоднозначен, в ряде «практик» было явное опережение своего времени. Например, в образовании, науке, космосе, искусстве, спорте, социальной защищенности. Уже тогда мы достигли успехов в том, что позже стало именоваться «постиндустриальным сектором экономики» [3, с. 156]. Но была экономика дефицита: мы не достигли потребительского уровня. Лучшее в мире образование было доступно, а третьесортные джинсы нет (в итоге граждане отказались от бесплатного образования, бесплатного жилья, но выбрали джинсы, сто сортов [полусинтетической] колбасы и попсу, что свидетельствует не только об искусных манипуляциях, но и о социальной болезни самого российского общества). Можно утешить себя лишь тем, что «шоковый капитализм» имел место не только у нас, но также в большинстве стран с так называемой «переходной экономикой». Истинное предназначение «шоковой экономики», авторство которой принадлежит американскому экономисту Милтону Фридману, убедительно показала в своей книге популярная исследовательница Наоми Кляйн [см.: 8].

Человеческая история отмечена определенными «разрывами», когда социальный порядок резко меняется, приходит новый, очертания которого весьма приблизительны. Возможно, на рубеже двух веков как раз наступил подобный период. Наблюдавшаяся до этого момента эволюция явно нарушена, будущее предстает неясным и опасным. В то же время становится очевидным, что человечество в большинстве своем выбрало потребительскую цивилизацию, отбросив все иные альтернативы. Наиболее подверженной подобным явлениям предстает западная цивилизация, где в центре всех проблем оказываются однополые браки, что само по себе ставит предел в ее существовании. От политиков, которые заняты решением подобных вопросов, трудно ожидать компетентных решений в области экономики. Наивно также надеяться, что лидеры западных государств всерьез обеспокоены ростом социальной нищеты и бедности в мире. Разумеется, капитализм в своей истории не раз заявлял о «борьбе с бедностью», как, например, в США при президенте Джонсоне. Количество бедняков действительно сократилось, но бедность из богатой Америки никуда не ушла. С другой стороны, считать капитализм полностью «безнравственным» тоже нельзя: «Лишь в условиях капитализма люди богатеют, не становясь при этом преступниками» [см.: 9]. Но почему существуют «бедные страны»? Быть может прав Грегори Кларк, призывая набраться терпения до того времени, когда люди могут навсегда проститься с нищетой [см.: 7].

Капитализм обеспечил человеку огромный прорыв буквально во всем, что получило емкое определение – прогресс. Еще Маркс и Энгельс изумлялись «революционной роли» буржуазии, которая менее чем за сто лет столь грандиозно преобразила производительные силы в обществе. Вместе с тем, основоположники марксизма выступали за свержение господства буржуазии и соответствующего способа производства – капитализма. Почему? Ключевым здесь представляется понимание Марксом сути «буржуазии». Часть ее напрямую связана с организацией производства, направляя туда свой капитал, создавая, тем самым, материальную основу для существования небуржуазных слоев в обществе. Другая часть буржуазии кормится за счет государства и власти (в России на официальном уровне используется определение «партия власти»). С течением времени эта часть буржуазии, сосредоточив в своих руках политическую и финансовую власть, становится тормозом в развитии капитализма.

По мнению выдающегося английского историка Эрика Хобсбаума, «золотые годы» капитализма приходится на 50 – 70-е гг. прошлого века, когда темпы роста экономики в западных странах были рекордными. Так к началу 1970-х гг. выпуск товарной продукции увеличился в четыре раза, а объем мировой торговли вырос в десять раз [17, с. 282].

Но что произошло с капитализмом дальше? Как пишет Хобсбаум, под влиянием глобальных процессов «экономические системы национальных государств начали отступать под давлением возникших



оффшорных центров, в большинстве своем расположенных в небольших или совсем крошечных карликовых государствах, число которых увеличилось после краха старых колониальных империй» [17]. Мировая экономика стала менее стабильной. Пришло время финансиста и продавца. Разумеется, в анализе процессов, зародившихся в 70-е гг. прошлого века, следует учитывать многие факторы: холодную войну, экономическое соревнование капитализма и социализма, политические и культурологические сдвиги в западном и незападных обществах. Неоконсервативный поворот, связанный с именами Рейгана и Тэтчер, обернулся крахом реального социализма, СССР и полным торжеством рыночной экономики. Однако эйфория от побед давно улеглась, «конца истории» не наступило, а новые проблемы решаются лишь косметически.

Дэвид Харви, профессор антропологии из США, автор многих работ по политической экономии, исследуя природу неолиберального капитализма, пишет, что в перспективе последует полный отказ от социального государства, что уже стало очевидным, например, в России. Граждане сами должны изыскивать средства на образование, здравоохранение, содержание жилья, собственную безопасность и т.д. при постоянном росте цен и тарифов. При этом государство не гарантирует право на труд, то есть лишает население основного источника доходов. Зато, как отмечает Харви, неолиберальное государство все чаще «прибегает к принудительной законодательной и исполнительной тактике, чтобы уничтожить формы коллективной оппозиции корпоративной власти» [16, с. 107].

Сегодня мы наблюдаем то, о чем писал Маркс: финансовый капитал (финансовая буржуазия) взял власть над миром. Даже в США в преддверии столетия ФРС, ее создание приходится на 1913 г., появилось желание «разобраться» с «государством в государстве», как не редко именуют ФРС. Летом 2012 г. палата представителей Конгресса большинством голосов приняла законопроект «О прозрачности Федеральной резервной системы США». Решимость поставить на место зарвавшихся банкиров разделяется многими влиятельными людьми в США. Но добиться этого будет весьма непросто.

Восхождение денег к власти началось давно и протекало не без затруднений. Специалисты насчитали: с 1870 г. до наших дней было 148 кризисных ситуаций, когда ВВП падал на 10 % или более процентов и пришли к выводу, что вероятность финансовой катастрофы в каждом конкретном году составляет порядка 3,6 % [15, с. 361]. Найл Фергюсон полагает, что нынешний финансовый кризис не станет «концом рыночной экономики», потому рано говорить о «смерти капитализма». Произойдет и уже происходит перестройка финансовых институтов, что действительно так. Но эти процессы вовсе не ведут к социальному миру, не устраняют противоречий между государствами, где сильные, богатые не намерены делиться своим богатством и положением. России с ее олигархическим капитализмом уготована

незавидная роль – быть сырьевым придатком развитых стран. А история кризисов свидетельствует, что государства с сырьевой экономикой наиболее подвержены угрозе разрушения.

В России, ставшей частью мировой экономики, особенно после вступления в ВТО, непросто изменить сложившуюся за два десятилетия социально-экономическую модель. Поэтому слабы надежды российской власти на оздоровление мировой экономики, на ее рост и стабилизацию финансов. Как отмечалось выше, мы имеем дело с системным кризисом, который пусть и не приведет к гибели капитализма, но существенная перестройка уже началась. Прежде всего, меняется конфигурация центров экономического роста. Речь идет о восходящих рынках Китая и Индии, а также Бразилии, Мексики, Индонезии, России и Турции. Не исключено, что к 2020 г. их суммарный ВВП сравняется с ВВП ведущих ныне семи индустриально развитых государств [18, с. 25]. Среди системных аспектов кризиса экономист Н. Холодков указывает на упадок идеологических концепций, главным образом, неолиберальных идей, обострение структурных проблем мировой финансовой системы, что напрямую связывается с ослаблением американского доллара в качестве мировой валюты. Более того, по мнению известного политолога Ф. Фукуямы, автора книги «Конец истории и последний человек», и президента Центрального глобального развития Н. Бердсолла, «американская версия капитализма если и не потеряла репутацию, то, по крайней мере, больше не является доминирующей. Запад, и в особенности США, впредь не будут рассматриваться как единственный центр инновационной социально-политической мысли» [18, с. 31 – 32].

Выявляя различные аспекты современного кризиса, авторы фактически не замечают главного. Рыночная экономика существенным образом повлияла на социальную сущность человека, превратив его в откровенного потребителя. Чтобы потреблять, требуются средства – деньги, именно они стали целью и смыслом человеческой жизни. Стоит ли удивляться глобальному росту коррупции, преступности, эгоизм финансовых афер, когда алчность и жадность, эгоизм прививаются, чуть ли не с детства и оказываются доминирующими в поведении человека. «Среди тех черт американского общества, пишет Даймонд Джаред, которые уже сейчас, по общему мнению, приобрели катастрофический характер, можно назвать отношение к пожилым, беспорядочную жизнь молодежи, злоупотребление психотропными препаратами и огромное социальное неравенство» [6, с. 306].

Подобное, если еще не в больших масштабах, характерно и для России, и многих других государств. Неумная коммерсализация разрушает образование, здравоохранение, культуру, что в свою очередь снижает интеллектуальный, нравственный, духовный уровень человека. К этому следует добавить разрушение окружающей среды – природы, что в немалой степени связано с экономикой потребительства. «Разумный человек» в своей массе предстал далеко не

разумным. При этом «лучшие его представители» – политическая элита – оказываются не в состоянии найти надлежащие ответы на современные вызовы и своими решениями нередко провоцируют новые войны и конфликты в мире. Быть может гуманитариям и обществоведам стоит вернуться к теории «общего кризиса капитализма», но не в сугубо классовой его трактовке, а как к началу нового формационного этапа.

## Источники и литература

1. Аргументы недели. – 2013. – № 17. – 7 – 15 мая.
2. Богомолов, О.Т. Уроки глобального кризиса / О.Т. Богомолов // Новая и новейшая история. – 2009. – № 5. – С. 27 – 40.
3. Бузгалин, А.В. Преодолевая кризис / А.В. Бузгалин // Свободная мысль. – 2011. – № 3. – С. 147 – 160.
4. Волф, Дж.Т. Преднамеренный кризис: неизвестная история всемирного финансового переворота, и что вы можете с этим сделать / Дж.Т. Волф. – М., 2013.
5. Гринин, Л.Е. Глобальный кризис в ретроспективе. Краткая история подъемов и кризисов: от Ликурга до Алана Гринспена / Л.Е. Гринин, А.В. Кораблев. – М., 2012.
6. Даймонд, Д. Третий шимпанзе / Д. Даймонд. – М., 2013.
7. Кларк, Г. Прощай нищета! Краткая экономическая история мира / Г. Кларк. – М., 2012.
8. Кляйн, Н. Доктрина шока. Становление капитализма катастроф / Н. Кляйн. – М., 2009.
9. Нравственность капитализма. То, о чем вы не услышите от преподавателей. – М., 2012.
10. Опубликовано интервью академика О.Т. Богомолова // Новая и новейшая история. – 2012. – № 2. – С. 126 – 138.
11. Робин, К. Реакционный дух. Консерватизм от Эдмунда Бёрка до Сары Пейлин / К. Робин. – М., 2013.
12. Роговский, Е.А. США: балансирование на грани чрезвычайного положения / Е.А. Роговский, В.С. Васильев // Свободная мысль. – 2012. – № 7/8. – С. 81 – 92.
13. Роговский, Е.А. США: балансирование на грани чрезвычайного положения / Е.А. Роговский, В.С. Васильев // Свободная мысль. – 2012. – № 9/10. – С. 25 – 36.
14. Симонян, Р.Х. Без гнева и пристрастия. Экономические реформы 1990-х годов и их последствия для России / Р.Х. Симонян. – М., 2010.
15. Фергюсон, Н. Восхождение денег / Н. Фергюсон. – М., 2010.
16. Харви, Д. Краткая история неоллиберализма. Актуальное прочтение / Д. Харви. – М., 2007.
17. Хобсбаум, Э. Эпоха крайностей: Короткий двадцатый век (1914 – 1991) / Э. Хобсбаум. – М., 2004.
18. Холодков, Н.Н. Глобальный финансово-экономический кризис / Н.Н. Холодков // Свободная мысль. – 2013. – № 1. – С. 19 – 32.
19. Федотова, В.Г. Меняющаяся социальность: будущее капитализма / В.Г. Федотова, В.А. Колпаков, Н.Н. Федотова // Вопросы философии. – 2011. – № 6. – С. 3 – 15.

УДК 908(47 0.1/6 )

*Е.С. Фасхутдинова*

*Научный руководитель: доктор исторических наук, профессор А.В. Камкин*

## ПРОПОВЕДИ ВОЛОГОДСКИХ АРХИЕРЕЕВ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX – НАЧАЛА XX ВЕКА

В статье представлено исследование проповеднической деятельности архиереев, возглавлявших Вологодскую епархию во второй половине XIX – начале XX вв. Анализируются проповеди вологодских владык, напечатанные в «Вологодских епархиальных ведомостях»: их количественные и качественные показатели, формы, основные темы.

Архиерей, проповедь, проповедническая деятельность.

This article presents the investigation of preaching work of the bishops who headed Vologda Eparchy in the second half of the 19<sup>th</sup> – beginning of the 20<sup>th</sup> century. Sermons of Vologda's lords published in Vologda's Eparchy Records, their quantitative and qualitative indicators, forms and basic subjects are analyzed in the paper.

Bishop, sermon, pastoral work.

Проповедничество как вид религиозного учительства во все времена является важнейшей обязанностью православного духовенства. По мнению некоторых исследователей, вторая половина XIX в. – начало XX вв. является периодом наивысшего расцвета проповедничества православного приходского духовенства [52], [53]. Оживление церковной проповеди проявлялось, прежде всего, в стремлении к осмыслению актуальных общественных вопросов с христианской точки зрения. Проповеди произноси-

лись в храмах во время служб и вне храмов – во время торжеств или собраний, сопровождаемых молебном. Считалось почти обязательным, чтобы каждое архиерейское богослужение в кафедральных соборах сопровождалось проповедью. Проповеди часто печатались в соответствующих «Епархиальных ведомостях» или в журналах духовных академий, а также в периодических изданиях назидательного характера.

«Вологодские епархиальные ведомости», вышедшие с октября 1864 г., как и другие аналогичные

издания, состояли из двух частей: официальной и неофициальной. Именно в последней и публиковались проповеди, авторами которых были священники, преподаватели семинарии и сам правящий архиерей.

В данной работе рассмотрены проповеди вологодских епископов, опубликованные в «Вологодских епархиальных ведомостях» в период с 1866 по 1906 гг. В этот период Вологодскую кафедру возглавляли: епископ Павел (Доброхотов, 1866 – 1869), епископ Палладий (Раев, 1869 – 1873), архиепископ Феодосий (Шаповаленко, 1873 – 1883), епископ Израиль (Никулицкий, 1883 – 1894), епископ Антоний (Флоренсов, 1894 – 1895) и епископ Алексей (Соболев, 1895 – 1906). Всего в рассматриваемый период на страницах журнала была опубликована **51 проповедь** вологодских архипастырей, в их числе: 32 «слова», 17 речей, 1 поучение, 1 пастырское приветствие [2].

Из шести указанных епископов чаще и больше остальных публиковались в местных «Епархиальных ведомостях» проповеди епископа Павла. За четыре года его служения на Вологодской земле было опубликовано 22 его проповеди, с частотой от трех до восьми проповедей в год. По воспоминаниям современников епископ Павел был передовым архипастырем, деятельным, смелым, решительным и независимым, оживившим епархию своей разносторонней и кипучей деятельностью. Его проповеди отличаются живостью, доступностью и эмоциональностью языка. Это наблюдение подтверждается воспоминаниями современника, который так характеризовал проповеднический стиль преосвященного: «проповеди говорил горячо, с большим подъемом чувства, с силою непоколебимого убеждения, привлекавшего внимание со стороны даже равнодушных слушателей» [51, с. 248 – 249].

Проповеди епископа Палладия публиковались в среднем 2 – 4 раза в год на протяжении пятилетнего его пребывания на Вологодской кафедре. Всего в «Вологодских епархиальных ведомостях» было опубликовано 14 его проповедей. В первые четыре года архиерейского служения архиепископа Феодосия его проповеди появлялись в «Епархиальных ведомостях» в среднем 2 – 3 раза в год. Всего было опубликовано 10 его проповедей.

С 1877 по 1892 гг. – на протяжении 14 лет – на страницах «Вологодских епархиальных ведомостей» не было опубликовано ни одной проповеди, произнесенной архиереями. Лишь в 1892 г. появилась речь, произнесенная епископом Израилем после напутственного молебна 82-му резервному батальону по случаю его отбытия на службу в г. Ярославль [54]. Один из современников епископа Израиля вспоминал: «пастырское слово назидания властно и убедительно всегда раздавалось, когда нужно было», но «по своей скромности и смирению владыка не любил печатать своих слов и бесед» [1, с. 148]. Впрочем, это не означает, что журнал совсем не печатал проповедей. Публиковались проповеди епископов других епархий, сельских и городских свя-

щенников вологодской епархии, ректора и преподавателей Вологодской семинарии и духовного училища. И, наконец, в «Вологодских епархиальных ведомостях» были опубликованы четыре проповеди епископа Алексея.

Попытаемся проанализировать тематику архиерейских проповедей. Большую часть анализируемых проповедей составили речи и «слова», сказанные в связи с различными значимыми событиями общественной жизни, которым Церковь в лице правящих архиереев давала свою оценку. Архиереи обращались к пастве при открытии важнейших культурных и общественных институтов, символизирующих эпоху пореформенной модернизации: ремесленного училища в 1868 г., Вологодского земства в 1870 г., Вологодского комитета Православного миссионерского общества, Вологодско-Ярославской железной дороги в 1872 г., окружного суда в 1874 г., Вологодской общины сестер милосердия Российского общества Красного креста в 1896 г. [15], [26], [33], [43], [48].

Поводом для проповеди становились также различные общественные бедствия и эпидемии. В этих случаях архиереи пытались объяснить их смысл и значение на основании Слова Божьего. Так, эпидемия холеры 1866 г. и эпидемия 1871 г. стали поводом для произнесения «слова» для епископа Павла и епископа Палладия [4], [31]. Архиереи с позиции православного учения объясняли причины, смысл и значение общенародного бедствия, постигшего Вологодский край. Оба епископа называли главной причиной эпидемии «греховность» и падение нравственности общества. По мнению епископа Павла, «грех – это общая причина всех нестроений и зол в мире» [4, с. 788]. Епископ Палладий в своем «слове» красноречиво обнажает все пороки современного ему общества: «Ах, глубоко облегла нас тьма греховная; мера грехов наших исполнилась, – вот и постигло нас необычайное наказание, чтобы вразумить нас и остановить дальнейшее распространение наших неправд и беззаконий! Святую веру глубоко поколебали в нас суетные мудрования и пагубные внушения порочного сердца; вместо закона Божия, законом нашей деятельности стали требования мира и плоти; страсти, не сдерживаемые спасительным страхом, ввели во все ходы жизни нашей пагубное расстройство, нравственное безобразие. Уставы Св. церкви ни во что многие вменяли; таинства ея святотатственно стали считать за обряды обыкновенные, кощунственно глумились над святыми заветами древности, над благочестивыми обычаями отеческими. Если храмы Божии не оставались пусты, то влекла сюда часто одна лишь привычка, иногда суетные и нечистые побуждения, а не желание молитвы истинной» [31, с. 737 – 738].

Большую группу составляют проповеди, произнесенные при освящении новых храмов, приделов, икон. Эти проповеди строились по одному образцу. Как правило, они начинались с благодарности благодетелям и благоустроителям храмов, затем говорилось либо о значении храма в жизни православных

верующих, либо представлялось жизнеописание того, кому посвящен храм. Так, епископ Павел, освящая храм преподобного Сергия Радонежского в Вологодском Успенском девичьем монастыре 22 декабря 1868 г., эмоционально и поэтично называет храм «святым домом молитвы, училищем благочестия, источником утешения, врачевницею душ, сокровищницею всякой благодатной силы и помощи, обителью самого Бога» [17, с. 3]. Епископ Павел призывает паству молиться о том, чтобы храм в каждом возбуждал религиозное чувство, желание быть лучше, чтобы никто и никогда не выходил из храма «тощ и гладен, слеп и глух к спасению души своей» [17, с. 5 – 6].

Преосвященный Палладий, освящая храм в Заноникиевской Владимирской пустыни в ноябре 1869 г., призывает «устроить храм Господу в себе самих, чтобы всегда иметь Его в себе и с собою» [22, с. 803].

Из десяти проповедей Преосвященного Феодосия, опубликованных в «Епархиальных ведомостях», четыре были произнесены им в связи с освящением храмов. Основной темой, настойчиво звучащей в каждой из этих проповедей, стала объяснение пастве смысла и значения таинства Евхаристии – «бескровной жертвы Тела и Крови Христовой». «Существенное значение храма – говорит епископ в проповеди – заключается в том, что молитвы могут быть совершаемы и вне храма, но одна бескровная жертва может быть совершена только в освященном храме» [44, с. 299]. Условиями к «спасительному пользованию сокровищем бескровной жертвы» епископ Феодосий называет покаяние и молитву.

Особую группу составляют речи епископов при вступлении на кафедру и слова, произнесенные при первом священнослужении. Такие речи были опубликованы при вступлении на кафедру епископов Павла, Палладия и архиепископа Феодосия [2], [3], [20], [37]. Первое пастырское приветствие, как и первое богослужение, во многом способствовало созданию общественного мнения о вновь прибывшем епископе. Оно сопровождалось большим стечением народа. Присутствовало губернское начальство во главе с губернатором, соборное и градское духовенство, жители города.

В своих первых обращениях к пастве епископы говорили о сущности христианского образа жизни и разъясняли суть своего пастырского служения. Вологодская кафедра стала первой кафедрой для епископа Павла и, впервые вступив на Вологодскую землю в сане епископа, он обратился к пастве со словами: «Мир тебе, Богом дарованная мне паства!» Владыка просил Божьей помощи в многотрудном подвиге архипастырства: «чтобы учение мое всегда было истинным, живоносным отражением Божественных глаголов жизни и духа..., чтобы Благодать Божия в обилии изливалась на всех чрез наши священнодействия, во множестве уготовляя достойных преемников чрез мое рукоположение..., чтобы все распоряжения мои были всегда на истине и правде, за истину и правду...» [2, с. 721].

Для епископа Палладия Вологодская епархия также стала первой самостоятельной кафедрой (до этого в течение 3 лет он был викарием Санкт-Петербургской епархии). Епископ начал свое приветствие со слов: «Я слышу глас Божественного звания, указующий мне здесь новый путь жизни, другое, более обширное, поприще деятельности, жребий самостоятельного епископского служения, и я с благоговением приемлю исходящую свыше новую судьбу мою» [20, с. 755]. Владыка обращался к духовенству с просьбой о содействии «сотрудничеством и помощью» и к пастве с просьбой «любви и понимания, которыми обычно русский православный народ окружает своих архипастырей» [20, с. 757].

Епископ Феодосий до приезда в Вологду был уже опытным церковным администратором – в течение 10 лет он возглавлял Тамбовскую кафедру. При первой встрече с вологодской паствой 27 июля 1873 г. Владыка также говорил о своем пастырском долге: «на мне лежит строгий и священный долг возвещать истину Божию, священнодействовать церковные службы, творить молитвы, моления, прошения и благодарения за вся человеки, и преимущественно за вверенную мне паству и руководить ко спасению» [37, с. 545]. Пытаясь с первых минут установить контакт с новой паствой он говорил: «мы – члены единой церкви Христовой», поэтому «не чужие друг другу».

Следующую группу составляют проповеди, берущие свое содержание в церковном календаре и произнесенные по случаю различных церковных праздников (в день Пасхи, в неделю крестопоклонную, в неделю святых жен-мироносиц, в день введения во храм Пресвятой Богородицы, в день архистратига Михаила и др.). К этой же группе можно присовокупить проповеди, произносимые архиереями в дни памяти и юбилеев святых и церковных деятелей (день 500-летия преставления Стефана Пермского, день празднования 50-летия пастырской деятельности святителя Филарета, митрополита Московского, 100-летие со дня рождения митрополита Евгения (Болховитинова).

В отдельных случаях проповеди становились интереснейшими и информативными историко-краеведческими очерками. Так, в 1867 г. в «Епархиальных ведомостях» были опубликованы «Слово Преосвященного Павла, Епископа Вологодского и Устюжского по освящении нижнего храма Преподобного Галактиона в новоустройемой каменной церкви Знамения Пресвятой Богородицы в Вологодском Спасо-Каменском Свято-Духовом монастыре» и «Слово Преосвященного Павла, Епископа Вологодского и Устюжского в первый день трехдневного торжества по случаю совершившегося трехсотлетия Вологодского Софийского кафедрального собора в праздник Успения Божией Матери – 15 августа 1868 года» [13], [16]. Оба «слова», масштабные по объему, имели еще и «примечания Его Преосвященства к сему слову его». Благодаря этим примечаниям, пестрящим ссылками на рукописные источники и историческую литературу, проповеди становились на-

стоящими историко-краеведческими исследованиями. Краеведческий характер имела также речь епископа Павла, произнесенная им 18 декабря 1867 г. в Вологодском кафедральном соборе в день памяти 100-летнего дня рождения митрополита Евгения (Болховитинова), бывшего епископа Вологодского [14]. В этих проповедях епископ Павел предстает перед читателями как вдумчивый, кропотливый историк-исследователь. Краеведческой деятельностью он занимался всю свою жизнь – и будучи преподавателем Литовской семинарии, и будучи ректором Рижской духовной семинарии, и, будучи епископом Псковской епархии [см.: 50].

Особую группу составляют проповеди, произнесенные в дни важных государственных событий, таких, как день восшествия на престол государя императора Александра II, день бракосочетания государственных особ, в дни воспоминаний о спасении жизни Александра II при покушениях на него 6 апреля 1866 г. и 25 мая 1867 г. в Париже.

«Слова» в день восшествия на престол Императора Александра II произносили епископ Павел в 1867 г. и епископ Палладий в 1870 г. [5], [25]. Оба «слова» отличает патриотический и верноподданнический настрой, подобающий такому событию. Епископы считают необходимым вспомнить в этот день о «верноподданнической присяге» и «клятвенных обещаниях и призывают «ни на один миг, ни на йоту, никак и ни в чем не уклоняться от добросовестного исполнения верноподданнического своего долга». Епископ Палладий призывает «с совершенным самоотвержением и верностью» исполнять данные Александру обеты, и тогда, считает он, «никакая злоба врагов внешних, никакое коварство и изменнические ухищрения врагов внутренних не поколеблют могущества отечества нашего» [25, с. 165].

Покушения на императора Александра II, безусловно, взволновали общественность, и нашли отражения в проповедях архиереев. Епископ Павел смотрит на эти чрезвычайные события сквозь призму православного мировоззрения. Спасение императора во время покушения в Париже епископ считает «милостью Божьей» и поводом убедиться в «небесном покровительстве России». По логике епископа после покушения в Париже не только Россия, но и «вся Европа, вся вселенная» видит как «велика та держава, которой Царь так видимо охраняется всемогущею десницею Божию». «В глазах всей завидующей нам Европы, – пред лицом всего недоброжелательствующего нам политического мира Бог снова видимо явил всемогущую десницу свою – чудесно охраняющую неприкосновенность свыше помазания Царя Нашего» – так эмоционально епископ Павел констатирует божественную природу самодержавия и богиозбранность России.

Определить по имеющимся в нашем распоряжении документам степень воздействия архиерейских проповедей на прихожан довольно сложно. Интересную информацию, хотя эпизодическую и субъективную, можно почерпнуть из воспоминаний современников. Так, современник епископа Израиля отмечал,

что «особенно любимыми днями», в которые он из года в год обращался к своей пастве с красноречивым и назидательным словом, были сыропустное воскресенье, за вечерней в преддверии великого поста, крестопоклонная неделя и день Воздвижения. Проповеди епископа Израиля никогда не были импровизацией и всегда были продуманы заранее. Он обладал хорошей дикцией, произносил речи наизусть, внятно и громко [1].

Но содержание и смысл архиерейских проповедей не всегда были понятны простому народу. Так, в своих воспоминаниях А. Попов описывает один интересный случай, который произошел во время поездки епископа Израиля в Устюжский уезд. А. Попов отмечает, что епископ Израиль был «любивший говорить народу архиастырские поучения, но затруднявшийся в живом слове излагать свои мысли просто и вразумительно» [51, с. 223]. После осмотра Городищенской Богоявленской церкви епископ Израиль стал говорить с амвона поучение, но, как вспоминает протоиерей Попов, «поучение шло не особенно стройно, так что нелегко было уловить основную мысль проповедника» [51, с. 223]. Тогда преосвященный попросил священника: «Продолжайте поучение, меня не понимают». По воспоминаниям Попова, ему ничего не оставалось делать, как продолжить поучение. Цель была достигнута – «народ сосредоточился и стал слушать, поняв, в чем дело». Епископ прервал священника, сказав: «Довольно», – и заключил поучение сам. Вспоминая этот эпизод, Попов отмечал: «Без всякого сомнения, это смешанное поучение, в котором начало и конец принадлежали епископу, а середина благочинному, было не особенно поучительно, но все же выслушано со вниманием...» [51, с. 223].

Но даже если архиерейские проповеди и были сложны и не всегда понятны простому народу, то сами архиерейские визитации оставались в памяти на долгие годы. Особенно характерно это было для сельских жителей, которые, в отличие от горожан, могли увидеть и услышать архиерея всего один раз в жизни. Современник вспоминает о визитации епископа Алексия в 1900 г. «Величественный сановитый вид архиастыря», «его полные достоинства и величия движения», «убедительная речь» производили неизгладимое впечатление на слушателей, которые «жадно ловили каждое слово, каждое движение архиастыря» [54, с. 228].

Подведем итоги. Опубликованные проповеди вологодских архиереев второй половины XIX – начала XX вв. дают представление о некоторых чертах церковного и общественного служения православных иерархов. С одной стороны, сама атмосфера синодальной поры обязывала епископов ограничивать свои публикации традиционными темами, отражавшими верность Церкви устоям государственно-общественного строя. Они крайне редко обращались к фундаментальным богословским вопросам. С другой стороны, несмотря на православный традиционализм, дух пореформенной России все же придавал им новые мотивы и темы – в них вошли проблемы

современной жизни, которые надо было объяснять с православной точки зрения. Немаловажно и то, что содержание и стиль проповедей архипастырей добавляют характерные индивидуальные черты к портретам вологодских архиереев указанного времени.

### Источники и литература

1. А.А., Памяти преосвященного Израиля, епископа Вологодского и Тотемского / А.А. // Церковные ведомости (прибавление). – 1895. – № 4.
2. «Вологодские епархиальные ведомости» (прибавление) (ВЕВ). – 1866. – № 19. – С. 720 – 725.
3. ВЕВ. – 1866. – № 20. – С. 761 – 765.
4. ВЕВ. – 1866. – № 21. – С. 787 – 791.
5. ВЕВ. – 1866. – № 22. – С. 827 – 829.
6. ВЕВ. – 1866. – № 23. – С. 859 – 861.
7. ВЕВ. – 1867. – № 5. – С. 121 – 125.
8. ВЕВ. – 1867. – № 8. – С. 272 – 275.
9. ВЕВ. – 1867. – № 9. – С. 277 – 279.
10. ВЕВ. – 1867. – № 11. – С. 399 – 401.
11. ВЕВ. – 1867. – № 17. – С. 585 – 587.
12. ВЕВ. – 1867. – № 23. – С. 778 – 779.
13. ВЕВ. – 1867. – № 24. – С. 807 – 830.
14. ВЕВ. – 1868. – № 1. – С. 1 – 10.
15. ВЕВ. – 1868. – № 5. – С. 111 – 115.
16. ВЕВ. – 1868. – № 18. – С. 489 – 505.
17. ВЕВ. – 1869. – № 1. – С. 3 – 6.
18. ВЕВ. – 1869. – № 4. – С. 121 – 126.
19. ВЕВ. – 1869. – № 14 – 15. – С. 491 – 509.
20. ВЕВ. – 1869. – № 20. – С. 755 – 763.
21. ВЕВ. – 1869. – № 21. – С. 780 – 784.
22. ВЕВ. – 1869. – № 22. – С. 803 – 807.
23. ВЕВ. – 1869. – № 22. – С. 803 – 807.
24. ВЕВ. – 1870. – № 1. – С. 4 – 9.
25. ВЕВ. – 1870. – № 5. – С. 159 – 166.
26. ВЕВ. – 1870. – № 6. – С. 194 – 196.
27. ВЕВ. – 1870. – № 9. – С. 312 – 316.
28. ВЕВ. – 1870. – № 23. – С. 778 – 781.
29. ВЕВ. – 1871. – № 6. – С. 155 – 161.
30. ВЕВ. – 1871. – № 13. – С. 363 – 365.
31. ВЕВ. – 1871. – № 21. – С. 735 – 741.
32. ВЕВ. – 1872. – № 9. – С. 223 – 230.
33. ВЕВ. – 1872. – № 13. – С. 363 – 365.
34. ВЕВ. – 1873. – № 11. – С. 417 – 419.
35. ВЕВ. – 1873. – № 12. – С. 213 – 217.
36. ВЕВ. – 1873. – № 14. – С. 499 – 503.
37. ВЕВ. – 1873. – № 15. – С. 543 – 549.
38. ВЕВ. – 1873. – № 21. – С. 249 – 256.
39. ВЕВ. – 1873. – № 23. – С. 298 – 304.
40. ВЕВ. – 1873. – № 23. – С. 750 – 757.
41. ВЕВ. – 1873. – № 24. – С. 314 – 320.
42. ВЕВ. – 1874. – № 9. – С. 191 – 198.
43. ВЕВ. – 1874. – № 12. – С. 213 – 217.
44. ВЕВ. – 1875. – № 23. – С. 298 – 303.
45. ВЕВ. – 1876. – № 4. – С. 59 – 65.
46. ВЕВ. – 1876. – № 5. – С. 83 – 87.
47. ВЕВ. – 1892. – № 21. – С. 243 – 245.
48. ВЕВ. – 1896. – № 9. – С. 143 – 144, 151 – 158.
49. ВЕВ. – 1896. – № 14. – С. 247 – 250.
50. Левин, Н.Ф. Краеведческие занятия епископа Павла / Н.Ф. Левин // Псков. – 2007. – № 7. – С. 46 – 56.
51. Попов, А. (протоиерей) Воспоминания причетнического сына. Из жизни духовенства Вологодской епархии / А. Попов. – Вологда, 1913.
52. Розов, А.Н. Священник в духовной жизни русской деревни / А.Н. Розов. – СПб., 2003.
53. Смолич, И.К. История Русской Церкви. 1700 – 1917. Ч. 2. / И.К. Смолич. – М., 1996.
54. Senex «Два венка» / Senex // ВЕВ. – 1911. – № 10. – С. 225 – 232.

УДК 94(4)

**М.Ю. Федорович**

*Научный руководитель: доктор исторических наук, профессор Т.Л. Лабутина*

### ТРАНСФОРМАЦИЯ ВНЕШНЕЙ ПОЛИТИКИ ИМПЕРАТОРОВ СВЯЩЕННОЙ РИМСКОЙ ИМПЕРИИ В XVI ВЕКЕ

В статье рассматривается трансформация курса внешней политики императоров из династии Габсбургов в XVI в. Особое внимание уделяется концепции универсальной католической монархии, оказавшей весомое влияние на политику императоров.

XVI век, Империя, Габсбурги, Карл V, Фердинанд I, Максимилиан II, Рудольф II, внешняя политика, универсальная католическая монархия.

Transformation of the course of foreign policy of emperors from Gabsburgs dynasty in the XVI<sup>th</sup> century is considered in the article. The special attention is paid to the concept of the universal Catholic monarchy which had powerful impact on the policy of emperors.

XVI century, Empire, Gabsburgs, Charles V, Ferdinand I, Maximilian II, Rudolf II, foreign policy, universal Catholic monarchy.

Наследственные владения Габсбургов, которые включали австрийские и североитальянские земли, играли важнейшую роль во внутренней и внешней политике императоров из этой династии в XVI в.,

однако, отношение самих императоров к ним менялось в зависимости от политической ситуации и взглядов самих императоров. Эта роль подчеркивалась тем, что потенциальный наследник престола

назначался наместником императора в немецкоязычных областях империи и Италии и получал титул немецкого (римского) короля. Подобная традиция сложилась с 1486 г., когда император Фридрих III назначил с согласия рейхстага римским королем своего сына Максимилиана. Тем самым постепенно в течение XVI столетия укреплялось положение династии Габсбургов и ее представителей, а сам императорский титул, оставаясь формально выборным, фактически закрепился за Габсбургами, и империя стала наследственной.

Карл V, избранный императором в 1519 г., с начала 1520-х гг. постоянно находившийся в Испании, уделял слишком мало внимания положению дел в своих германских владениях. Увлеченный идеей создания «универсалистской католической монархии» с центром в Риме, названной немецким историком Г. Лутцем «великим экспериментом наднационального господства в Европе раннего Нового времени» [11, с. 269], он считал положение дел в Германии и наследственных землях Габсбургов второстепенным для воплощения проекта создания общеевропейской империи. Вслед за Меркурино Гаттинарой, канцлером империи и идеологом «универсальной монархии», император полагал, что Франция является главным противником Габсбургов в осуществлении этого проекта, поэтому борьба с Францией становилась ключевым направлением внешней политики империи. Проект Гаттинары предполагал постепенную унификацию бюрократических структур, создание единого политического и правового пространства империи, но проведение в жизнь этих планов натолкнулось на сопротивление со стороны крупных немецких князей и городов на рейхстагах, а также испанских и бургундских феодалов. Так, юрисдикция имперского камерального суда, созданного в 1493 г., и действие общеимперского Уголовного уложения не распространялись на Испанию и Нидерланды.

Карл V стремился как можно реже посещать раздробленную и охваченную религиозными противоречиями Германию. Созданное в 1521 г. имперское правление призвано было осуществлять функции исполнительной власти и представлять фигуру императора в Германии во время его отсутствия. Х. Ангермайер следующим образом характеризует этот орган власти: «Имперское правление с ограниченными функциями стало подходящим инструментом власти императора, не оказывая влияния на компетенцию императора в Германии» [1, с. 235]. Данный орган с неясным кругом полномочий, не имевший собственного финансового обеспечения, так и не смог сыграть роль общегерманского органа исполнительной власти. Его решения не исполнялись ни князьями, ни городами и мелким рыцарством. В 1522 г. имперское правление было расформировано.

В том же году император заключил со своим младшим братом Фердинандом Брюссельский договор, согласно которому Фердинанд становился наместником императора в германских, чешских, австрийских и североитальянских землях. Фердинанд

получил все права на управление этими территориями, а часть из них, такие как Вюртемберг, Верхняя Австрия и Адриатическое побережье, перешли в его наследственное владение. В 1520-х гг. предполагаемый наследник престола провел здесь важные административные реформы, укрепил управленческий аппарат, способствовал урегулированию религиозных противоречий.

Кроме того, император фактически отстранился от решения внешнеполитических проблем в этом регионе. Поэтому сопротивление потенциальной турецкой угрозе целиком сделалось прерогативой Фердинанда. Также в 1526 г. погиб последний венгерский король, и Фердинанд, как его родственник, стремился получить венгерскую корону и закрепить за своими потомками Венгрию. Чувствуя возросшую опасность османского вторжения в пределы империи, Фердинанд постоянно просил своего брата выделить финансовую и военную помощь для отражения потенциальной угрозы. Карл V предложил брату воспользоваться для организации обороны от турок средствами от церковной десятины [9, с. 66]. По совету императора Фердинанд, избранный в том же году новым королем Венгрии, заключил союз с Яношем Запольяи, руководителем антитурецкого сопротивления, обладавшим значительным влиянием среди венгерского дворянства. Этот шаг позволил Фердинанду снизить риск нападения турок и повысить собственный авторитет в Венгрии. Император, занятый в это время идеей собственной коронации в Риме, сосредоточился на борьбе с Франциском I за Италию. Венгерская же проблема полностью перекладывалась на плечи Фердинанда, поскольку турки непосредственно не угрожали в тот момент ни Испании, ни Италии. Тем самым внешнеполитические акценты Карла были перенесены на район Средиземноморья. Фердинанд же настаивал на заключении мира с Францией для создания общеевропейской антитурецкой коалиции. С этого времени вплоть до отречения императора расхождения между братьями по внешнеполитическим проблемам стали непреодолимыми.

В середине 1520-х гг. авторитет императорской власти в Германии значительно снизился. Фердинанд предложил свою кандидатуру на пост римского короля, что подняло бы роль императора в политической жизни Германии. После подавления крестьянских выступлений в 1525 г. произошла консолидация сил лютеранских князей в борьбе с императором. Это стало еще одной причиной для избрания Фердинанда римским королем и наместником императора. Он мог сплотить вокруг себя католических князей, опираясь на поддержку Карла V и римского папы [4, с. 76]. Для истории избрания Фердинанда королем интересно письмо последнего Карлу V от 11 января 1530 г., в котором отчетливо проявляется спор о приоритетности внутренней и внешней политики империи. В нем Фердинанд спрашивал брата: «Должен ли я получить свою корону вне Рима и тотчас после этого отправиться в Германию или же позволить увенчать себя в Риме и отложить свою поездку

до мая или июня, если положение в Германии это позволит, или же Вы должны посетить Германию и Неаполь, прежде чем отправитесь во Фландрию и Испанию, что было бы предпочтительнее» [7, с. 388]. Здесь четко выделены различия между Карлом и Фердинандом по важнейшим направлениям имперской политики, ее центрально- или южноевропейская ориентация. Но Фердинанду не удалось убедить императора отдать приоритет в своей политике Германии, а не южноевропейской периферии.

Избрание Фердинанда произошло на рейхстаге 1531 г. В качестве наместника императора в наследственных землях и Германии Фердинанд должен был проводить политику Карла V. Следует отметить, что, во многом не соглашаясь с братом, Фердинанд все же исполнял все его распоряжения в делах управления. Во время отсутствия императора новый римский король обладал всей полнотой власти в Германии. По словам ведущего австрийского исследователя эпохи Карла V А. Колера, «политико-идейное понимание Карлом монархии не оставляло места для собственных решений в важных сферах политики империи. В крайне критический период Карл был не готов передать Фердинанду решение важнейших вопросов, а, следовательно, уступить свое влияние на принятие политических решений в дальнейшем» [6, с. 199]. Избрание Фердинанда и его стремление усилить роль Габсбургов в Германии вызвало недовольство евангелических князей. К ним присоединилась и католическая Бавария, ставшая во главе этой внутригерманской антигабсбургской коалиции.

В 30-х гг. Фердинанд активно добивался решения религиозного вопроса. Он настаивал на созыве нового Вселенского собора, старался убедить протестантов вернуться в лоно католической церкви на период до соборного решения. Фердинанд и Карл V добились только заключения временного Нюрнбергского религиозного мира 1532 г.

После победы Карла V в Шмалькальденской войне император предложил проект создания союза германских территорий под эгидой императора. Подобный проект, который Генрих Лутц назвал «путем от личного союза к реальному союзу», потерпел крах из-за сопротивления феодалов [10, с. 84]. После провала этой идеи император изменил свое отношение к брату как наследнику императорской власти и планировал закрепить трон за своим сыном Филиппом и испанской ветвью Габсбургов. Он пытался достичь соглашения с Фердинандом, чтобы Филипп считался наследником последнего как императора в обход сына Фердинанда – Максимилиана.

Противоречия между братьями становились все более глубокими. Это можно проиллюстрировать позицией Фердинанда по отношению к протестантским князьям после возобновления их вооруженного противостояния с императором в начале 1550-х гг. «Фердинанд вопреки воле брата занял позицию посредника между противоборствующими сторонами. Фердинанд не был фрондёром – он был слишком приближен к императорскому трону – а старался найти новые решения на основе опыта прошлых лет

для интеграции разрозненных элементов империи» [10, с. 82]. Это позволило заключить Пассауский мир 1552 г.

Столкнувшись с крушением своей универсалистской политики, как в германских землях, так и в Европе, встретив недовольство со стороны немецкого дворянства, а также не имея возможности найти решение религиозной проблемы Германии без применения вооруженной силы, Карл V задумал отречься от престола в пользу Фердинанда. Еще в 1554 г. он передал решение всех внутривосточных вопросов в ведение римского короля и поселился в Брюсселе. Фердинанд же начал активную подготовку к рейхстагу в Аугсбурге, к заключению религиозного и земского мира. Карл V планировал отречься от престола еще в ходе рейхстага 1555 г., чтобы с его именем не связывали заключение этого мира [2, с. 162]. На фоне политического сближения Франции и папы решения Аугсбургского рейхстага и отречение Карла V в 1556 г. способствовали внутригерманскому сплочению. Это была крупная победа Фердинанда как нового главы габсбургской монархии, которая показала верное понимание им места империи в европейской политике как одной из влиятельных держав, не стремившейся к доминированию в Европе, и его политического курса к установлению долгосрочного мира в Германии.

Ближайшие преемники Карла V – Фердинанд I и его сын Максимилиан II, – уступив испанскому королю Филиппу II роль продолжателя универсалистской политики отрекшегося императора, сосредоточили свое внимание на достижении и поддержании межконфессионального мира внутри империи, на развитии имперского права и реформировании бюрократического аппарата, судебных и административных учреждений Германии, стремясь укрепить авторитет Габсбургов внутри империи.

Избрание Фердинанда I императором было одобрено на съезде курфюрстов во Франкфурте в марте 1558 г. уже после смерти Карла V. Курфюрсты потребовали от нового монарха принять избирательную капитуляцию, в которую был включен текст Аугсбургского мира. Тем самым, коллегия курфюрстов продемонстрировала свое влияние и единство, несмотря на конфессиональные различия. Перед Фердинандом, как главой империи, стояли следующие задачи: поддержание религиозного мира внутри империи и хрупкого согласия между крупными феодалами, а также отпор туркам. Католики настаивали на созыве общецерковного собора. Они стремились сохранить единство церкви во главе с папой и при сохранении католических догматов. Протестанты же категорически отвергали идею созыва подобного собора, на котором они оказались бы в явном меньшинстве. В 1561 г. начал свою работу Тридентский собор, в задачи которого входило обновление католической церкви и преодоление раскола. Но от империи на нем присутствовали всего лишь несколько епископов из наследственных владений Габсбургов, которые согласились на участие в работе собора исключительно под нажимом императора. Протестанты



же вовсе проигнорировали заседания собора. Лютеране и кальвинисты опасались возможности силового разрешения религиозных противоречий после собора. Император был вынужден неоднократно заявлять о нерушимости условий религиозного мира [3, с. 256]. Немецкие князья были не склонны финансировать кампанию против турок. Рейхстаг 1559 г. значительно сократил финансирование военной борьбы с Османской империей. Императору удалось заключить перемирие с турками на 8 лет, таким образом, угроза с Востока была временно устранена.

Поскольку император Фердинанд был болен, вскоре на повестке дня остро встал вопрос о наследовании императорского престола. Фердинанд стремился передать власть своему сыну Максимилиану, который смог бы сохранить мир в империи и престиж императорской власти внутри государства. Однако этому могли помешать два препятствия. Во-первых, Максимилиан, получивший католическое воспитание при испанском дворе, явно симпатизировал лютеранам, окружавшим его в Вене и Праге. Фердинанду удалось убедить сына под угрозой лишения наследства удалить от себя большинство советников-лютеран. В 1561 – 1562 гг. удалось получить согласие римского папы и коллегии курфюрстов на избрание Максимилиана римским королем.

Второе препятствие состояло в опасении, что испанский король Филипп II может предъявить свои претензии на престол. Ведь еще в 1551 г. при жизни Карла V в Аугсбурге было заключено семейное соглашение о наследовании престола по следующей схеме: наследником Фердинанда в империи объявлялся Филипп, преемником которого в свою очередь становился Максимилиан. При этом и Филипп, и Максимилиан становились римскими королями. Союз между испанской и австрийской династиями скреплялся брачными узами. Таким образом, «мог быть осуществлен позднеантичный принцип тетрархии, когда власть была бы передана двум «августам» и двум «цезарям» [8, с. 20]. Согласно этому плану, Максимилиан брал в жены дочь Карла V Марию и после смерти Фердинанда становился королем Испании, а Филипп – императором. Зная приверженность Филиппа ортодоксальному католицизму и универсалистским идеям, предчувствуя ущерб своим интересам, Фердинанд и немецкие курфюрсты воспротивились осуществлению этой идеи. В результате переговоров между Фердинандом и Филиппом при посредничестве епископа Квадры удалось достичь компромисса: Филипп отказался от претензий на императорскую корону, получив в обмен на это должность викария императора в Италии с правом принятия политических решений и обязательством оказания военной помощи империи в случае войны с Османской империей. Тем самым, Фердинанд, абсолютно не интересуясь положением дел на юге Европы и оставаясь формальным сувереном в Италии, фактически передал итальянские земли в испанское владение [7, с. 403 – 406]. Поэтому в начале 1560-х гг. удалось окончательно закрепить императорский титул за австрийской династией Габсбургов.

Максимилиан II в целом продолжал политику своего отца по поддержанию религиозного мира в империи. Пользуясь советами Лазаря фон Швенди – главного советника отца – он запретил в 1570 г. вербовку наемников для службы за границами империи, сохраняя оборонный потенциал государства. Регулярно созывая рейхстаги, император укреплял свой авторитет среди феодалов и горожан. Имперский камеральный суд превратился в высшую инстанцию по разрешению конфликтов на религиозной почве. Используя противоречия между лютеранами и кальвинистами, император мог держать под контролем представителей обеих ветвей протестантизма в рейхстаге и суде. В Австрии и Чехии, где имелось значительное количество протестантов и где насильственное их подавление вызвало бы неминуемую войну, Максимилиан разрешил свободное отправление культа для дворян.

На внешнеполитической арене Максимилиан зачастую играл роль арбитра в европейских конфликтах. Так, в ходе Нидерландской революции позиция Максимилиана оставалась нейтральной. Вильгельм Оранский призывал императора оказать давление на Филиппа II для того, чтобы тот прекратил репрессии. Испанский король требовал не вмешиваться в этот конфликт. Максимилиан уговаривал обе стороны решить споры мирным путем, убеждал испанскую наместницу Маргариту отменить инквизицию в Нидерландах. Однако одновременно он позволил испанцам осуществить вербовку наемников в империи в количестве 10 тыс. солдат. В духе религиозной политики императора была и его просьба, высказанная в письме к Филиппу от 7 марта 1567 г., соблюдать религиозные свободы лютеран [4, с. 125]. На это он получил ответ, что Нидерланды не входят в зону действия Аугсбургского мира [5, с. 100]. Посредничество Максимилиана до назначения герцога Альбы наместником помогло значительно снизить накал религиозного конфликта в Нидерландах.

Итак, в царствование Максимилиана II политическое положение империи и роль императора значительно укрепились, как внутри империи, так и в Европе в целом, что обеспечило его преемнику несколько мирных десятилетий.

Между тем, следующий император Рудольф II, постоянно пребывавший в Праге, к концу XVI в. утратил контроль за положением дел в империи. В отличие от своего отца и деда, он целиком поддерживал католическую партию при дворе. Активную деятельность по возрождению позиций католической церкви в империи развернули иезуиты. Рудольф не был склонен к поиску компромисса с лютеранскими князьями, что парализовало деятельность рейхстага и имперского суда. Император стремился разрешать противоречия с протестантами с помощью силы. В 1593 г. началась Тринадцатилетняя война с Османской империей. Боевые действия развернулись в Трансильвании и Венгрии. Военные действия показали финансовую слабость Габсбургов. Кредиторы двора, в основном протестанты, потребовали новых привилегий. Венгрия сумела отстоять свои религи-

озные свободы и финансовую самостоятельность. Мирный договор 1606 г. показал несостоятельность силовой политики империи и значительное ослабление ее обороноспособности.

Роль Священной Римской империи, под территорией которой в XVI в. в основном понимали Германию и наследственные земли Габсбургов в Австрии и Чехии, в политике и политических взглядах ее глав менялась на протяжении века. Карл V, претендовавший на роль главы католической Европы, стремился как можно меньше быть втянутым в конфликты между лютеранами и католиками на территории империи. Он рассматривал империю и наследственные земли Габсбургов как неотъемлемую часть «универсальной католической монархии». Однако в силу своей вовлеченности в Итальянские войны, Карл V нарушил свои избирательные капитуляции и большую часть своего царствования провел за пределами Германии. Поэтому его авторитет среди немецких князей и курфюрстов был чрезвычайно низок. Этот фактор вкупе с крахом универсалистской идеи подтолкнул Карла к отречению от престола. Отречение Карла V имело большое историческое значение не только для Европы, но, в первую очередь, для Германии. По мнению Х. Шиллинга, «универсальная монархия Карла V преобразовалась в частную империю немцев с вкраплением славянского элемента на востоке» [12, с. 256]. Его брат Фердинанд в годы своего наместничества провел ряд необходимых административных реформ, упорядочив порядок управления сначала в австрийских землях, а затем и во всей империи. Фердинанд достаточно терпимо относился к лютеранам, ожидая, что межконфессиональные противоречия будут урегулированы на Вселенском соборе. Регулярно созывая рейхстаг, Фердинанд способствовал становлению и укреплению сословно-представительных органов. Наиболее значимой мерой Фердинанда для роста престижа личной власти и империи в целом стало закрепление за потомками императорского титула в результате достигнутых договоренностей с Карлом V и Филиппом II. Таким образом, Священная Римская империя стала наследственной в доме австрийских Габсбургов, хотя монарх и римский король как наследник престола по-прежнему формально избиралась коллегией курфюрстов. Максимилиан II в целом продолжал курс своего отца на сохранение религиозного и политического мира в империи, играя роль влиятельного арбитра в европейских и

внутригерманских конфликтах, что позволило империи занять место одной из ведущих европейских держав. Этому также способствовали невмешательство Габсбургов в религиозные и политические конфликты на юге континента и успешные переговоры дипломатов империи с турками и венгерскими повстанцами. Однако противостояние слабого и большого Рудольфа II с князьями-лютеранами, а также со своими родственниками привели к параличу органов центральной власти, разрушению хрупкого межконфессионального компромисса и глубокому политическому и правовому кризису империи.

### Источники и литература

1. *Angermeier, H.* Die Reichsreform 1410-1555. Die Staatsproblematik in Deutschland zwischen Mittelalter und Gegenwart / H. Angermeier. – München, 1984.
2. Die Denkschrift des Reichsvizekanzlers Georg Sigmund Seld für den Augsburger Reichstag / Hrsg. von H. Lutz und A. Kohler. – Wien, 1971.
3. Die Korrespondenz Ferdinands I. Familienkorrespondenz. 1527-1529 / Hrsg. von W. Bauer und R. Lacroix. – Wien, 1937. – Bd. 2.
4. Die Korrespondenz Maximilians II. – Wien, 1921. – Bd. 2.
5. *Edelmayer, F.* Die Beziehungen zwischen Maximilian II und Phillip II / F. Edelmayer. – Wien, 1982.
6. *Kohler, A.* Antihabsburgische Politik in der Epoche Karls V. Die reichsständische Opposition gegen die Wahl Ferdinands I zum römischen König und gegen die Anerkennung seines Königtums / A. Kohler. – Göttingen, 1982.
7. *Kohler, A.* Quellen zur Geschichte Karls V / A. Kohler. – Darmstadt, 1990.
8. *Kohler, A.* Vom habsburgischen Gesamtsystem Karls V zu den Teilsystemen Phillips II und Maximilians II / A. Kohler // Kaiser Maximilian II. Kultur und Politik im 16. Jahrhundert. / Hrsg. von F. Edelmayer und A. Kohler. – Wien-München, 1992. – P. 13 – 37.
9. *Lanz, K.* Correspondenz Kaiser Karls V / K. Lanz. – Leipzig, 1844. – Bd. 1.
10. *Lutz, H.* Christianitas afflicta. Europa, das reich und die päpstliche Politik im Niedergang der Hegemonie Kaiser Karls V (1552-1556) / H. Lutz. – Göttingen, 1964.
11. *Lutz, H.* Schlußwort: Zusammenhänge und Perspektiven / H. Lutz // Das römisch-deutsche Reich im politischen System Karls V / Hrsg. von H. Lutz. – München – Wien, 1982. – P. 251 – 273.
12. *Schilling, H.* Aufbruch und Krise. Deutschland 1517 – 1648 / H. Schilling. – Berlin, 1988.

## ВЛИЯНИЯ ТЕНЕВОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА КАЧЕСТВО И ТЕМПЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ  
в рамках научно-исследовательского проекта № 13-02-00046а*

В статье рассматривается влияние теневой экономической деятельности на экономический рост. Автором проанализированы основные факторы экономического роста и их взаимосвязь с теневой экономикой.

Теневая экономика, экономический рост, коррупция, макроэкономическая политика.

The article considers the influence of shadow economic activities on economic growth. The author analyses the main factors of economic growth and its relationship with shadow economy.

Shadow economy, economic growth, corruption, macroeconomic policy.

Одной из отличительных черт современной экономической системы, сложившейся в России, является значительные масштабы теневой экономики. Теневая деятельность уже давно вышла за рамки официальной экономики и паразитировала во всех сферах жизни общества: от экономики домашних хозяйств до крупных предприятий, затрагивая деятельность государства и изменяя уровень и образ жизни населения страны. Все это позволяет сделать вывод, что российское общество начала XXI в. по праву можно считать теневой социально-экономической системой.

Теневая экономика представляет собой многогранный и довольно сложный предмет для исследования. Это уникальный феномен, который можно легко определить, но невозможно точно измерить; он известен каждому, но о нем никто не говорит. Практически вся информация, которую удается получить исследователю, является конфиденциальной и разглашению не подлежит.

Исследование такого явления как теневая экономика требует, в первую очередь, конкретизации самого термина, определения смысла, вкладываемого в это понятие авторами.

В последнее время в науке наблюдается большое разнообразие работ, но, к сожалению, нет единого определения теневой экономики: встречаются несколько терминов, обозначающих довольно близкие по смыслу и часто пересекающиеся понятия, которые при детальном анализе несколько различаются между собой. Неустоявшаяся терминология затрудняет исследование этой проблемы не только российскими, но и зарубежными учеными.

В России для обозначения рассматриваемого феномена также используют разные определения: «незаконная», «внезаконная», «подпольная», «крими-

нальная», «неформальная», «теневая» и т.п. Это порождает терминологическую путаницу. Во-первых, исследователи вкладывают разный смысл в один и тот же термин, что иногда приводит к неоднозначности его толкования. Очень часто это определяется различием в сфере научных интересов (экономика, социология, политология, философия и т.д.). Во-вторых, определения, даваемые авторами, не всегда имеют четкие границы, поэтому области определений часто пересекаются, что приводит к тому, что одна и та же деятельность может подпадать под различные определения.

Анализ отечественных и зарубежных источников по проблемам теневой экономики показал: все точки зрения к определению данного явления, используемые в литературе, даются авторами для нужд каждого конкретного исследования. Классификация подходов к определению теневой экономики приведена в табл. 1.

Все рассмотренные точки зрения и подходы к содержанию понятия теневой экономики в той или иной мере отражают происходящие в экономике реальные процессы, дополняя друг друга. Так, большинство законов уже содержит в себе морально-этические нормы.

Не отрицая важности каждого подхода к теневой экономике в отдельности, необходимо согласиться с предложенным Ю.Н. Поповым и М.Е. Тарасовым комплексным социально-экономическим подходом к типологизации теневой экономики, который содержит как общие с вышеперечисленными подходами черты, так и существенные отличия. При данном подходе задействуются различные группы критериев: правовые, статистические, экономические, социальные, этические [4].

Таблица 1

Основные подходы к определению теневой экономики

Наименование подхода	Критерий отнесения деятельности к теневой
Правовой подход	Нарушение норм права
Учетно-статистический подход	Отсутствие регистрации деятельности в органах официальной статистики
Криминологический подход	Общественная вредность (опасность)
Комплексный подход	Синтезируется ряд критериев (по субъектам, по основным целям и мотивам теневой деятельности, по масштабам нанесенного обществу ущерба, по степени ответственности государства за существование теневой экономики, по характеру отношения общества к теневой экономике)

На основе данных критериев выделяют криминальную и вынужденную внезаконную экономику. Несмотря на существенные отличия между криминальной и «вынужденной внезаконной экономикой», у них есть много общего: субъекты теневой экономики имеют общий интерес – получение экономической выгоды. Различие состоит в результатах и (или) способе получения этой выгоды. Еще одной общей чертой криминальной и «вынужденной внезаконной» экономики является форма деятельности, поскольку такая деятельность осуществляется практически в любой сфере общественной жизни.

Так, в сфере производства можно наблюдать фальсификацию продукции, лоббирование интересов, рейдерские захваты, использование труда нелегальных мигрантов, задержка заработной платы или вовсе ее невыплата. В сфере торговли: продажа фальсифицированных продуктов, контрабанда, челночная торговля, нарушение норм и условий торговли. В финансово-кредитной сфере: финансовые операции под видом различных некоммерческих фондов, деятельность фирм-«однодневок», фальшивомонетчество. В сфере услуг: оказание несуществующих консалтинговых услуг, сотрудничество охранных фирм с криминальными структурами. Это малая часть всех примеров теневой экономической деятельности.

Анализируя вышесказанное, можно заключить, что теневая экономика представляет собой совокупность отношений между отдельными индивидами, группами индивидов, институциональными единицами по производству, распределению, перераспределению, обмену и потреблению материальных благ и услуг, результаты которых по тем или иным причинам не учитываются официальной статистикой и не включаются в валовой внутренний продукт [3].

В любом социально-экономическом явлении или процессе можно выделить положительное и отрицательное воздействие. Теневая экономика не является

исключением. Ее природа также обладает двойственным характером воздействия на экономику.

Впервые позитивные функции теневой экономики в рыночном хозяйстве выделил швейцарский экономист Дитер Кассел [5]. К ним относятся:

1. «*Экономическая смазка*». Она проявляется при перераспределении ресурсов между легальной и теневой экономикой (когда в кризисных ситуациях производственные ресурсы переливаются в «тень», возвращаясь в легальную после в случае улучшения экономической обстановки). Особо эта функция прослеживалась в централизованном плановом хозяйстве, когда какое-то предприятие испытывало дефицит определенных ресурсов, а другое имело ненапряженный производственный план и избыток соответствующих ресурсов. Подобные диспропорции преодолевались благодаря неконтролируемым сверху горизонтальным связям, устанавливаемыми между руководителями предприятий.

2. Теневая экономика подпитывает своими ресурсами легальную, выполняя, тем самым, функцию «*встроенного стабилизатора*». Теневые операции проводятся для того, чтобы получить такие доходы, которые не могла предоставить официальная экономика. Стабилизирующая функция проявляется в осуществлении теневых операций для решения критических проблем предприятия, предотвращения остановок производства, удержания людей на том или ином участке, внедрения нововведений, которые не были санкционированы сверху.

3. «*Социальный амортизатор*». Эта функция заключается в формировании дополнительных финансовых возможностей для решения социальных задач. Теневая занятость обеспечивает социальную нишу для предприимчивых людей, которые не могут реализовать себя в официальных структурах (портнихи, вязальщицы, которые неофициально оказывают услуги).

На наш взгляд, число положительных функций можно расширить:

4. *Конструктивная функция*. Она состоит в том, что теневая экономика снижает глубину спада в экономике в случае кризисных ситуаций, оптимизирует хозяйственную деятельность в условиях провала рынка, сглаживает образующуюся дифференциацию доходов, снижает уровень безработицы.

5. «*Экономический поршень*». В отдельных ситуациях теневые отношения выступают в качестве потенциальной возможности для экономического роста. Если учитывать, что около двух третей, заработанных в теневом секторе, обычно тратится в рамках официального сектора экономики, то можно предположить, что официальная экономика получает хороший стимул для активного развития, создавая потенциальные возможности для экономического роста.

6. *Мобилизующая функция* выражается в виде формирования разнообразных форм экономической деятельности, обеспечивающих выживание хозяйствующих субъектов в кризисных условиях. В частности, существование внезаконного сектора позволяет реализовать предпринимательский потенциал, ко-

торый остается невостребованным из-за высоких издержек доступа на легальный рынок [1].

Однако в целом влияние теневой экономики на общество является скорее негативным, чем позитивным. С этой точки зрения, можно выделить следующие дестабилизирующие направления данного феномена:

1. *Перераспределение доходов общества* в пользу малочисленной привилегированной группы (бюрократов, мафии), что отражается на благосостоянии общества в целом.

2. *Деформация налоговой системы*, являющаяся одним из главных последствий теневизации экономики. Она проявляется в неравномерности отраслевой налоговой нагрузки и сокращении расходов бюджета. Уклонение от уплаты налогов приводит к увеличению налоговой нагрузки на законопослушных налогоплательщиков, часть из которых просто вынуждена уходить в тень. Далее рост налогового давления на оставшихся снова уводит их в тень, и на этом круг замыкается. Общий объем производства товаров и услуг не изменяется, однако его официальная часть сокращается.

3. *Дезорганизующая функция* заключается в отсутствии организованности в производственных процессах в официальной экономике и препятствии созданию нормально работающих, «здоровых» экономических организаций. Теневая деятельность снижает управляемость работников, ослабляет их трудовую мотивацию, нередко приводя к их декалфикации, и, в конечном итоге, может вызвать дезинтеграцию коллектива и производства.

4. *Дестабилизирующая функция*. Происходит снижение конкурентоспособности экономики в связи с изъятием из легального производства значительной доли средств и снижением объема инвестиций и оборотных средств. В совокупности с уменьшением фонда рабочего времени это ведет к резкому снижению объема ВВП по сравнению с его потенциальной величиной.

5. *Блокирующая функция* теневой экономики связана с проблемами коррумпированности государственного аппарата, низкой роли права и судебной системы, ее подчиненности административному аппарату и «теневому» капиталу. Лоббирование персональных интересов, коррупционные отношения и административные барьеры в органах государственной власти вызывают блокирование конкуренции на финансовых рынках, на рынках основных товарных групп и даже во внешней торговле.

6. *Криминализация общества*. Теневая экономика способствует ухудшению криминогенной обстановки в обществе, в результате возникают многочисленные социальные конфликты, в том числе и с применением насилия (рэкет, вымогательство и т.д.).

7. *Асоциальная функция*, которая подразумевает отсутствие механизма поощрения за следование социальной норме и наказания за ее нарушение. Это зачастую приводит к установлению хаоса и нестабильности в обществе. В качестве подтверждения можно привести неформальную институционализацию.

8. *Социальная незащищенность*. Теневая экономика стала одной из причин сокращения доходов бюджета и, соответственно, финансирования государственных программ и институтов (социальной направленности).

9. *Исключение долгосрочного инвестиционного развития* тесным образом связано с возникающими диспропорциями в структуре экономики. Соккрытие средств в сфере торговли и услуг вызывает желание (в т.ч. крупного капитала) вкладывать в эти сферы, что в результате приводит к их искусственному гиперразвитию (при минимальной отдаче, например, бюджетам), и в определенной мере тормозит развитие производственного сектора.

Таким образом, теневая экономика оказывает неоднозначное и разностороннее воздействие. Она представляет повышенный интерес, прежде всего, с точки зрения влияния на протекание большинства обычных экономических явлений и процессов, в частности – экономического роста в целом.

Проанализируем влияние теневой экономической деятельности на основные факторы, определяющие темпы и масштабы долгосрочного увеличения реального объема производства, возможности повышения эффективности и качества экономического роста в России.

*Налоговый климат в экономике*. Налоговый климат в России определяется двумя факторами: законодательством и действиями налоговых органов. Особенности налогообложения определены в Налоговом кодексе Российской Федерации. Существенное внимание уделяется мерам по совершенствованию налогового администрирования: ежегодно вносятся изменения в Налоговый кодекс, которые связаны с устранением мелких неточностей и противоречий, выявляемых в ходе правоприменительной практики.

Следует отметить, что за последние годы проведена обширная работа по улучшению налоговых отношений в российской экономике. Снижена налоговая нагрузка на экономику. Осуществлены мероприятия по упрощению налоговой системы страны. Все это способствовало тому, что российское налоговое законодательство стало существенно более комплексным и понятным по сравнению с периодом 1990-х гг.

Несмотря на длительность налоговой реформы, она все еще далека от завершения и совершенства. До настоящего времени не решены многие принципиальные теоретические и практические вопросы налогообложения: проблемы налогового администрирования, исчисления и уплаты конкретных видов налогов (акцизы, НДС и др.), стимулирование инновационной и инвестиционной деятельности предприятий.

Вопрос о снижении налоговой нагрузки до настоящего времени остается открытым. Следует отметить, что по уровню жесткости налогового режима Россия занимает 134-е место (2009). Все сказанное ухудшает налоговый климат в стране, нарушает стабильность российской налоговой системы и в опре-

деленной мере предопределяет развитие теневых отношений.

*Эффективность кредитно-банковской системы.* Наибольший ущерб теневая экономика наносит кредитно-банковской сфере. Негативное воздействие проявляется при формировании доходов бюджетов всех уровней. Это, в свою очередь, ограничивает финансирование расходов, связанных с осуществлением функций государства, в частности: управление, оборона, развитие фундаментальной науки.

Обращение в сфере теневой экономики значительных наличных денежных ресурсов, которые не поддаются официальному учету, осложняют работу кредитно-денежной системы. Высокая доля наличных денег в структуре денежной массы, значительные объемы наличной иностранной валюты затрудняют контроль над денежными потоками со стороны государства и облегчают уход от налогов.

В результате низкого уровня монетизации экономики, отсутствия прозрачности информации о финансовых потоках и, как следствие, контроля государства над ними занижены налоговые потоки в госбюджет и объем ресурсов для решения проблем роста инновационной активности, растут риски осуществления иностранных инвестиций в наукоемкие сферы и производства.

*Объем основного капитала.* Теневая деятельность оказывает двойственное влияние на формирование и использование основного капитала. С одной стороны, «теневые» деньги, как и любой доход, распадается на две части: фонд потребления (покупка недвижимости, отдых и т.д.) и фонд сбережений. Денежные средства второй части могут быть использованы для последующего инвестирования не только в нелегальный, но и в легальный бизнес, в экономику в целом.

Л. Косалс отмечает, что в российской экономике в 1995 – 1997 гг. действовали скрытые факторы, стимулирующие капитальные вложения. Они обусловили теневую инвестиционную активность. Совокупность этих факторов была названа «теневым механизмом инвестирования». Такой механизм реализуется, когда возникает спрос на новую продукцию (которую можно производить на данном предприятии), а ее освоение не требует значительных капитальных затрат, но обещает быструю прибыль [2].

С другой стороны, теневая деятельность – это серьезное препятствие к повышению эффективности деятельности предприятий за счет внедрения передовых технологий, прогрессивных материалов, нового оборудования. При осуществлении деятельности в теневом секторе предпринимателям невыгодны капиталовложения, поскольку используется стратегия быстрого получения прибыли, и к тому же велика вероятность, что бизнес становится в этом случае более заметным. В официальном секторе зачастую невозможно финансирование капитальных вложений в связи с отсутствием необходимых денежных средств.

Значительным препятствием для осуществления инвестиционной деятельности выступают многочис-

ленные согласования с органами исполнительной власти регионального и местного уровней, а также с правилами, регламентирующими деятельность проектировщиков.

*Технология и организация производства.* Условия экстенсивного роста более благоприятствуют уходу в тень. Этот объяснимо тем, что теневые предприниматели не стремятся вкладывать средства в разработку новых технологий и научных открытий. Они предпочитают использовать дешевую рабочую силу, нежели внедрять новые машины и механизмы, требующие кроме затрат на приобретение еще и специальных знаний по их эксплуатации, т.е. квалифицированных работников.

*Количество и качество трудовых ресурсов.* Широкое распространение на российском рынке труда получили трудовые мигранты. Затрудненный доступ к гражданскому статусу влечет за собой нелегальность положения мигранта. Он становится нелегалом по причине экономической невыгодности процедуры официального трудоустройства из-за нечестности работодателя и коррумпированности чиновников.

С одной стороны, дешевый (пусть и не совсем качественный) труд весьма востребован во всех сферах производства, поскольку обеспечивает максимизацию прибыли работодателей. С другой стороны, ежегодно растущий поток дешевой рабочей силы успешно вытесняет россиян с рынка труда и из стратегически важных отраслей экономики. Благодаря гастарбайтерам происходит мощный отток денежных средств из российской экономики.

Теневая экономическая деятельность предполагает полную или частичную неуплату установленных государством налогов. Это дает возможность предприятиям, работающим в теневой экономике, использовать больше средств на выплату официально неучтенной заработной платы. Рост выплаты заработной платы «в конвертах» способствует оттоку рабочей силы в «тень».

*Степень монополизации рынка.* Высокая налоговая нагрузка предприятий официального сектора экономики предопределяет их невыгодное, с экономической точки зрения, положение по сравнению с предприятиями, относящимися к теневой экономике. За счет невыплаты налогов предприятия теневого сектора обладают более высокой рентабельностью, что приводит к перераспределению капиталов и рабочей силы в их пользу. Нарушение правил конкуренции отдельными предприятиями, осуществляющие свою деятельность в официальном секторе экономики, приводит к потере рынков сбыта и, в конечном итоге, к разорению и банкротству.

*Международные экономические отношения.* Развитие теневой экономики в значительных масштабах отрицательно влияет на международные экономические отношения. Это проявляется нежеланием иностранных инвесторов работать в неадекватных экономических и правовых условиях.

*Количество и качество природных ресурсов.* Природопользование также не остается в стороне без участия и влияния теневых отношений. Особенностью субъекта теневых отношений в сфере природо-

пользования является то, что государство, выступая собственником на природные ресурсы, с одной стороны, выступает участником теневых отношений (в лице представителей предприятий), а с другой стороны, – контролирующим органом. Это объясняет рост преступлений (в том числе и неучтенных) в данной сфере (браконьерство, незаконная вырубка леса, несанкционированная добыча полезных ископаемых и т.д.).

Теневая деятельность уже по определению официально не учитывается. Это напрямую отражается и во вредных последствиях для окружающей среды. Осуществляя деятельность в теневом секторе, предприятия не предпринимают никаких мер по защите экологии, включая платежи за пользование природными ресурсами и загрязнение окружающей среды, хотя зачастую они наносят окружающей среде колоссальный вред.

Штрафы и санкции за нанесение вреда и ущерба экологическому состоянию окружающей среды, предусмотренные договором, заранее обсуждаются обеими сторонами. Так называемые экологические издержки скрываются, фальсифицируются при проверках исполнительных органов. Здесь государство теряет большие деньги за счет потери штрафных санкций за повышенные показатели объемов выбросов и ущерба окружающей среды предприятиями, не соблюдающими экологическую этику.

Повсеместное распространение неформальных отношений в любых сегментах экономики России говорит о функциональности данного феномена и его положительном восприятии населением. Фридрих Шнайдер в исследовании влияния теневой экономики на экономический рост выявил следующие зависимости:

1) статистически значимое негативное влияние теневой экономики развивающихся стран на темпы официального экономического роста;

2) статистически значимая положительная корреляция между теневой экономикой индустриально развитых стран и их экономическим ростом [6].

Таким образом, теневые отношения пронизывают все сферы общества: политическую, социальную, экономическую. Безусловно, использование «теневого» капитала для развития законного предпринимательства и экономики в целом приносит неоспоримую пользу и отчасти способствует экономическому росту. В то же время он не может служить основой долгосрочного качественного экономического развития, так как не только не создает устойчивых стимулов для развития экономики, но представляет серьезную опасность для стабильности российского общества в целом.

### Литература

1. *Кормишкина, Л.А.* Теневая экономика: учебное пособие для вузов / Л.А. Кормишкина, О.М. Лизина. – Саранск, 2009.
2. *Косалс, Л.* Теневая экономика как особенность российского капитализма / Л. Косалс // Вопросы экономики. – 2008. – № 10. – С. 60 – 69.
3. *Лизина, О.М.* Теневая экономика как особый сегмент рыночного хозяйства: дис. ... канд. экон. наук / О.М. Лизина. – М., 2006.
4. *Попов, Ю.Н.* Теневая экономика в системе рыночного хозяйства / Ю.Н. Попов, М.Е. Тарасов. – М., 2005.
5. *Cassel, D.* The shadow economy and economic policy in East and West: a comparative system approach / D. Cassel, U. Cichy // The unofficial economy. Consequences and perspectives in different economic systems. Ed. by S. Alessandrini and B. Dallago. – Gower, 1987. – P. 127 – 144.
6. *Schneider, F.* New Estimates for the Shadow Economies All Over the World / F. Schneider, A. Buehn, C. Montenegro // International Economic Journal. – 2010. – V. 24. – № 4. – P. 443 – 461.

УДК 330.341.1

**В.Н. Маковеев**

*Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор Е.С. Губанова*

## ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ СТАНОВЛЕНИЯ НАУКОЕМКИХ ПРОИЗВОДСТВ

В статье рассмотрен опыт развитых и развивающихся стран в области поддержки и стимулирования инновационных процессов на промышленных предприятиях. Сделан вывод о том, что одну из основных ролей в активизации инновационных процессов в промышленности играют государственные органы власти и управления.

Государственное регулирование, инновации, инновационный процесс.

The paper describes the experience of developed and developing countries in the field of supporting and stimulating innovation processes in industrial enterprises. It is concluded that the authorities play the main role in activating innovation processes at industrial enterprises.

Government regulation, innovation, innovation process.

Переход российской экономики на путь инновационного развития является одним из национальных приоритетов ее дальнейшего социально-экономи-

ческого развития. Именно он способствует качественно и устойчивому экономическому росту, делает страну менее зависимой от конъюнктуры внеш-

них рынков. В связи с этим особый интерес представляет опыт стран – мировых лидеров в инновационном развитии и основных производителей высокотехнологичной продукции, таких как США, Германия, Япония, а также государств, показывающих в последнее время высокие темпы роста (Китай, Индия и др.).

Анализируя мировой опыт становления наукоемких производств, можно заключить, что главным образом оно основывалось на иницилируемых правительствами стран и финансируемых из средств государственного бюджета комплексных целевых научно-технических программах.

Например, целенаправленная государственная поддержка наукоемких и технически передовых производств обеспечила США ведущее положение в глобальном научно-техническом развитии. В США промышленная политика базируется на обоснованном выборе приоритетов государственной поддержки и адекватных форм финансового стимулирования определенных производств и отраслей, имеющих общенациональное значение и необходимых для сохранения приоритета в конкретных сферах мирового производства, где у страны могут быть значительные преимущества по сравнению с другими участниками международного разделения труда. Цель промышленной политики в США – сделать ее своеобразным научно-исследовательским и опытно-конструкторским полигоном и обеспечить стране первенство в мире с точки зрения научно-технического прогресса [9].

Главным принципом развития промышленного сектора в Штатах признается способность к оперативному видоизменению структуры производства в связи с научно-технической эволюцией и смещением приоритетов в рыночном спросе [9]. Для достижения этой цели государство осуществляет контроль отраслей и секторов промышленности, имеющих общенациональное значение, и воздействует на ситуацию в них, используя преимущественно косвенные методы стимулирования.

В качестве примера таких методов можно привести налоговое стимулирование НИОКР. В США оно осуществляется не только на федеральном уровне, но и на уровне штатов, так как многие из них предоставляют дополнительные льготы предприятиям, занимающимся НИОКР. Ярким примером налоговых льгот для предприятий, занимающихся НИОКР, является инвестиционный налоговый кредит. В США эта льгота введена с 1981 г., и расчеты показывают, что каждый доллар, потраченный в качестве инвестиционного налогового кредита, увеличивает экономическую активность в США на два доллара [4].

Также к характерным особенностям развития американской инновационной системы можно отнести: фактически независимое от государственных органов власти появление основных институтов инновационной сферы (технопарков и венчурных фондов) и высокую активность малых инновационных компаний, что, в первую очередь, связано с существованием специальных государственных программ

их поддержки, а также с развитостью и доступностью венчурного капитала – основного источника средств [8].

В Германии основные приоритеты в области развития высокотехнологичных производств определяются различными государственными стратегиями и программами. Еще с начала 80-х гг. XX в. в Германии предпринимались усилия по созданию стратегии промышленного развития и инноваций. В 2002 г. была разработана концепция инновационной политики страны. Ее основными приоритетами являлись: формирование инновационной культуры, создание рамочных условий, содействующих нововведениям, воплощение результатов исследований в инновациях. В 2006 г. была утверждена Стратегия инновационного и технологического развития, которая определила основные направления действий в национальной инновационной сфере и инструменты их реализации. Данный документ устанавливает новые приоритеты Германии в технологической сфере с учетом мировых тенденций развития науки, техники и технологий [10].

Для реализации приоритетов Федеральное правительство инициировало ряд проектов с целью создания эффективного взаимодействия между наукой и бизнесом, развития кластеров, разрабатывающих новые технологии. Они объединяют в исследовательской деятельности промышленность и академические институты и стимулируются государством с помощью специальных программ, таких как: инициатива создания профессиональных связей в конкретных областях компетенции, конкурс на звание лидирующего кластера и инновационные альянсы [11].

Инновационные альянсы являются новым инструментом в проведении научно-исследовательской и инновационной политики. В инновационные альянсы объединяются фирмы с одинаковой технологической платформой. В их состав могут входить государственные исследовательские организации. В настоящее время сформировано девять инновационных альянсов в сфере энергетики, электроники, оптики, биомедицины.

Решение о создании инновационного альянса принимается с учетом следующих критериев: частный бизнес должен обеспечить финансирование существенной доли НИОКР, конечные результаты деятельности должны иметь важное общественное значение, участники альянса должны располагать адекватными поставленным задачам научно-исследовательским потенциалом и промышленной базой [1]. Все эти три программы представляют собой еще один шаг на пути эффективного взаимодействия науки и промышленности в инновационном процессе Германии.

Среди инструментов финансовой поддержки в Германии можно отметить предоставление государственных дотаций, льготные налоговые условия, помощь при формировании собственного капитала, предоставление кредитов и ссуд, а также государственных гарантий, льготные условия использования земельных участков. Венчурное финансирование не



получило в Германии такого широкого распространения, как в США, оно используется в основном на завершающих стадиях инновационного процесса.

Рассмотренный выше немецкий опыт наглядно демонстрирует, что главными факторами успеха в долгосрочном развитии инновационных процессов на промышленных предприятиях являются: активная роль государства, заключающаяся в формулировке основных приоритетов развития в этой сфере, разработке стратегий и программ дальнейшего развития, обеспечение тесного взаимодействия науки и бизнеса.

В Японии основную роль в координации инновационных процессов, так же, как и в Германии, играют государственные органы власти, разрабатывая различные стратегии и программы инновационного развития. Однако большая часть научно-технических разработок прикладного характера выполняется в исследовательских лабораториях крупных промышленных корпораций и остается в рамках этих же корпораций без широкой передачи потенциальным пользователям в масштабах соответствующей отрасли. Государственные научные исследования носят преимущественно фундаментальный характер, степень их внедрения в практику остается невысокой [8].

Для стимулирования интенсивного проникновения инноваций на рынок правительство Японии оказывает помощь бизнесу в разработке новых технологий через систему инвестиций, займов, предоставления гарантий. Эта система позволяет государству сконцентрировать небольшие финансовые вложения на приоритетных отраслях и одновременно привлекать большое количество промышленных предприятий в инновационные проекты [2].

Одним из главных направлений развития инновационных процессов в Японии является создание и развитие технополисов. Еще в 1980-е гг. высшие органы власти страны приступили к реализации широкомасштабной программы по их созданию. В соответствии с разработанной программой «Технополис» предусматривалось создание в отдельных отстающих в экономическом развитии префектурах Японии около 20 научно-технических зон, получивших название технополисов. Резидентам технополисов предоставляются различные виды налоговых льгот и помощь в кредитовании. Например, предприятиям, действовавшим в отраслях новых технологий, предоставлялась возможность списывать в первый год 30 % стоимости оборудования и 15 % стоимости зданий и сооружений, государство оплачивало треть расходов на совместное проведение научных исследований лабораториями и малыми фирмами [7]. Технополисы способствуют объединению университетской науки и промышленного производства.

Таким образом, лидирующие позиции на рынках высокотехнологичной продукции Японии обеспечила активная роль государства в регулировании инновационных процессов, посредством масштабного финансирования через государственные банки и разнообразие и гибкость политики льгот для участников производственных образований (таких как технопо-

лисы, производственные кластеры и др.).

Теперь рассмотрим опыт Китая, поскольку его экономика – одна из наиболее динамично развивающихся экономик мира. В 2000 – 2011 гг. среднегодовые темпы прироста ВВП страны составляли около 10 % [7]. По развитию науки и техники, а также по экспорту машиностроительной продукции страна выходит на лидирующие позиции в мире, уступая сегодня только США [4]. Выдающийся рост в инновационных достижениях, наблюдавшийся в период «одиннадцатой пятилетки», был достигнут за счет активной государственной поддержки. В Китае государство выступает главным инициатором модернизации экономики с ориентацией на собственные разработки и основным источником финансирования НИОКР, а роль частного сектора заключается в разработке технологий на основе собственных исследований и рыночному освоению инноваций [5].

В 1980-х гг. в Китае инновационная политика, направленная на модернизацию промышленного сектора, реализовывалась посредством выполнения целевых программ, направленных преимущественно на освоение иностранных технологий. Становление инновационного бизнеса осуществлялось за счет создания льготных административно-территориальных формирований, таких как специальные экономические зоны (СЭЗ), зоны торгово-экономического развития, промышленные парки и др. [8]. В принятой в 1988 г. программе «Факел», направленной на развитие науки и техники, в качестве ключевого фактора развития современных технологий выбрано строительство технопарков. В настоящее время в Китае создано 57 таких зон по развитию новых и высоких технологий государственного уровня. Столь бурный рост технопарков в Китае, а также существенные вложения со стороны иностранных инвесторов в их развитие объясняется специфическими условиями, которое предоставляет Правительство КНР резидентам технопарков.

Такого рода условиями являются: сниженная ставка налога на прибыль, признание даже 100 % иностранного капитала, полная свобода в переводе средств за границу иностранными физическими и юридическими лицами, освобождение от подоходного налога в случае реинвестирования доходов в экономику свободных экономических зон, длительный срок действия договоров о сотрудничестве [5].

Помимо льготных условий для осуществления инновационной деятельности Правительство Китая особое внимание уделяет кадровому потенциалу науки. Повышение квалификации происходит преимущественно за счет привлечения иностранных специалистов и направления на обучение за границу национальных научных кадров. Так в 2009 г. образование за границей получили 51 тыс. граждан КНР, дополнительно открыты 14 новых зарубежных каналов получения высшего образования. Кроме того, в 2009 г. к работе в КНР были привлечены в общей сложности 480 тыс. иностранных специалистов научно-технического профиля [8].

Правительство КНР не только содействует регулярному направлению ученых и инженеров на пере-

подготовку за границу за счет государства, но и проводит активную политику, направленную на возвращение в страну китайских ученых. В 2007 г. властями Китая принято постановление, которое обязывает студентов, проходивших обучение за границей за счет государства, проработать после его окончания на родине не менее двух лет перед тем, как продолжить обучение в аспирантуре, иначе им придется заплатить крупный штраф. Ученым и инженерам, вернувшимся из-за границы, государство предоставляет четырехлетние гранты на исследования в сумме до 1 млн юаней. На эти деньги при университетах создаются бизнес-инкубаторы и технопарки. Такая политика государства привела к тому, что порядка 60 % академиков в Китае являются репатриантами [5].

Ярким примером быстрой и успешной разработки и внедрения собственных инноваций может служить ситуация с энергетическим оборудованием в Китае. В связи с тем, что бурный экономический рост Китая сопровождается масштабным увеличением потребления энергоресурсов (прежде всего углеводородного топлива и угля), существенно возрастает выброс парниковых газов. Ключевым фактором снижения вредных выбросов в атмосферу признается модернизация энергетики на основе обновления оборудования, освоение возобновляемых источников энергии, внедрение инновационных технологий. Такие технологии и оборудование Китай импортировал из США и Швейцарии. Но уже в 2004 г. Китай начал осваивать собственное производство такого оборудования и проводить массовую установку новых энергоблоков на ТЭС страны.

Значительные успехи достигнуты в гелиоэнергетике. Китай превратился в крупнейшую фабрику по производству солнечных батарей, 95 % которых идет на экспорт. Столь бурный рост инновационных технологий в энергетике Китая обеспечивается мощной государственной поддержкой, основными мерами которой являются государственные субсидии и льготные кредиты. Например, на большинстве предприятий государство спонсирует производство первых 50 образцов нового типа продукции [6].

Другим аналогичным примером может служить опыт Норвегии в разработке и внедрении инноваций в области тяжелого машиностроения. Открытие в 1969 г. первого нефтяного месторождения в Норвегии создало спрос на бурильную и промысловую технику. Дальнейшее открытие новых месторождений нефти и газа способствовало увеличению добычи и, соответственно, спросу на необходимое нефтегазовое оборудование.

Правительство Норвегии было поставлено перед выбором: или закупать нефтегазовое оборудование по импорту, или начать самостоятельное его производство. Правительство страны предпочло использовать ренту от продажи нефти для создания новой отрасли промышленности, которая будет генерировать добавленную стоимость и после того, как месторождения иссякнут.

Основными мерами, принятыми властями Норвегии в целях развития нефтегазового машино-

строения и сервисных услуг, стали [2]:

- требование к нефтедобывающим компаниям включать норвежских производителей нефтегазового оборудования в тендеры на его поставку, но только в том случае, если их продукция соответствует запросам заказчика (указ о шельфовой геологоразведке 1972 г.);

- предпочтение со стороны государства добывающим компаниям, в большей степени использующим оборудование отечественного производства;

- активная политика в области научных исследований, предусматривавшая, что с 1979 по 1994 гг. нефтегазовые компании в принудительном порядке должны повышать квалификацию ученых и финансировать разработки в рамках технологических соглашений с норвежскими научно-исследовательскими институтами, которые обязаны их заключать;

- приглашение иностранных профессоров за счет государства для обучения отечественных специалистов в ведущих университетах Норвегии.

В результате доля норвежского участия в разработке нефтегазовых месторождений достигала 90 %. Такая политика послужила мощным стимулом к развитию всего норвежского машиностроения, поскольку создало спрос на продукцию других секторов машиностроительной отрасли и на новые технологии [2].

Развитие инновационных процессов в Индии осуществляется в основном в сфере IT-технологий через создание технопарков, строительство которых было начато в 1984 г. Начиная с 1984 г. правительственное агентство по созданию научно-технологических парков поддержки науки и технологий (STEP) создало около 30 таких парков, ориентированных, прежде всего, на экспорт. Резидентам технопарков предоставляются серьезные налоговые и таможенные льготы и не распространяются ограничения на иностранные инвестиции в индийские компании. Важную роль в становлении технопарков играет политика государства, направленная на обеспечение связи с предприятиями с вузами, в том числе иностранными, и развитие интернет-инфраструктуры [5].

В Индии высокой степени развития достигло техническое образование, которое готовит высококвалифицированные кадры для развития промышленности, множество студентов и аспирантов направляются на стажировки в США и Великобританию. В отличие от Китая, который сделал упор на низкую стоимость рабочей силы, Индия акцентировала усилия на ее качестве. Ежегодно выпускается порядка 3 млн бакалавров, большая часть из них свободно владеет английским языком и очень востребована в крупных корпорациях развитых стран.

Основным источником финансирования НИОКР в Индии является венчурный капитал. Он предоставляется Национальным венчурным фондом программного обеспечения и информационных технологий и Фондом развития мелких и средних предприятий. Таким образом, шаги властей Индии на пути к созданию высокотехнологичных производств через организацию деятельности технопарков, активного

направления студентов и аспирантов за границу, поддержку со стороны государства малых и средних предприятий, осуществляющих НИОКР, вывели эту страну в число лидеров по развитию IT-технологий и сделали ее молодых специалистов мировым кадровым резервом в этой области.

Опыт развитых и развивающихся стран говорит о том, что высокотехнологичный промышленный комплекс является инновационным ядром промышленности и точкой роста всей экономики. Поэтому важно создавать условия для развития высокотехнологичных производств, к которым относят те отрасли, в отгруженной продукции которых доля затрат на отраслевую науку составляет не менее 4,5 – 5 %, а высоконаучемкими отраслями являются свыше 10 % [12].

Резюмируя рассмотренный зарубежный опыт развития и внедрения инноваций, можно заключить, что главным инициатором и координатором в развитии инновационных процессов в промышленном секторе выступают государственные органы власти и управления. Во-первых, государство играет ключевую роль в финансировании НИОКР, осуществляя его в различных формах: прямым финансированием, выделением грантов и прочих дотаций (Китай, Япония, Германия) либо поддержкой в форме государственных заказов или закупок (США, Великобритания).

Во-вторых, предприятиям, внедряющим новые технологии и производящим высокотехнологичную продукцию, со стороны государства предоставлялись различные льготы, в том числе налоговые (Индия, США, Великобритания). Подобные меры способствовали привлечению на территорию стран инвестиций и новых фирм.

В-третьих, государство координирует и устанавливает взаимосвязи между научно-исследовательскими центрами и промышленными предприятиями (Германия, США, Япония). Взаимодействие бизнеса и науки позволяет ускорить процесс внедрения имеющихся инноваций в промышленном производстве и повысить его эффективность и конкурентоспособность.

В-четвертых, развитие инновационных процессов достигалось путем инициативы государства по соз-

данию и развитию территориальных производственных систем (производственных кластеров, технопарков, технополисов, промышленных парков). С их помощью обеспечивался высокий уровень развития связей между всеми участниками производства, науки и образования.

### Литература

1. Андрианов, К. Германия и инновации / К. Андрианов // Современная Европа. – 2012. – № 4. – С. 103 – 116.
2. Бакош, Г. Технологическая политика в Японии: уроки для стран Восточной Европы / Г. Бакош // Вопросы экономики. – 1997. – № 9. – С. 100 – 113.
3. Борисов, В.Н. Необходимые условия модернизации российской обрабатывающей промышленности на примере тяжелого машиностроения / [В.Н. Борисов и др.] // Проблемы прогнозирования. – 2012. – № 1. – С. 20 – 37.
4. Борисов, О.И. Благоприятный налоговый климат для инновационной деятельности как антикризисная мера в России и зарубежных странах / О.И. Борисов // Налоги. – 2011 – № 3. – С. 37 – 45.
5. Емельянов, Ю. Национальные инновационные системы в Китае и Индии / Ю. Емельянов // Проблемы теории и практики управления. – 2011. – № 12. – С. 27 – 38.
6. Клавдиенко, В. Экономика Китая: инновации и «озеленение» / В. Клавдиенко // Проблемы теории и практики управления. – 2012. – № 4. – С. 16 – 24.
7. Лавров, А.А. Особенности функционирования высокотехнологичных кластеров в Китае и Японии / А.А. Лавров. – URL: <http://sun.tsu.ru/mminfo/000063105/329/image/329-182.pdf>
8. Обзор международного опыта инновационного развития. – URL: <http://www.nanonewsnet.ru/articles/2011/obzor-mezhdunarodnogo-opyta-innovatsionnogo-razvitiya>
9. Пилипенко, Е. Становление наукоемких производств: источники финансирования / Е. Пилипенко, Ю. Баталов // Проблемы теории и практики управления. – 2012. – № 11 – 12. – С. 176 – 181.
10. Райнер, Г. Инновационная политика предполагает инновационное предпринимательство / Г. Райнер. – URL: <http://elementmag.kz/?p=141>
11. Сапоженкова, Т.О. ФРГ и инновационный процесс / Т.О. Сапоженкова // Современная Европа. – 2012. – № 2. – С. 109 – 122.
12. Science and Engineering Indicators – 2008. Washington: NSA, 2008. – Access mode: <http://www.nsf.gov/statistics/seind08/>

УДК 81.1 (4 Укр)

*Ю.В. Газинская*

*Научный руководитель: кандидат филологических наук, доцент Ю.В. Щурина*

## **ПРЕЦЕДЕНТНЫЕ ФЕНОМЕНЫ КАК СПОСОБ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТИ В РУССКОЯЗЫЧНОМ ПОЛИТИЧЕСКОМ МЕДИА-ДИСКУРСЕ УКРАИНЫ**

В статье прецедентные феномены анализируются с позиций механизма представления политической действительности, продуцирующего национальные реалии украинской картины мира через призму русского языка. Актуальность исследования обусловлена соотношением данных языковых явлений с информационной повесткой дня Украины, что придает новое семантическое «оформление» медиатекстам. В работе представлена специфика употребления прецедентных феноменов в русскоязычном политическом дискурсе Украины.

Политический медиадискурс Украины, прецедентные феномены, культурные коннотации, оценка, манипуляция сознанием.

The author of the article analyzes the case phenomena from the point of view of presenting the mechanism of political reality, producing the national realities of the Ukrainian picture of the world through the prism of the Russian language. The relevance of the study is due to the correlation of these linguistic phenomena with the information agenda of Ukraine, which gives a new semantic “setting” for media-texts. The specificity of case phenomena used in the Russian speaking political discourse of Ukraine is presented.

Ukraine political media-discourse, case phenomena, cultural connotations, evaluation, manipulation of consciousness.

Обращение к прецедентным феноменам в медиа-сфере с позиций лингвокогнитивного подхода обусловлено проблемой изучения основных способов представления действительности в процессе конструирования политической реальности. Актуальность данной проблемы возрастает в связи с развитием двусторонних отношений России и Украины в вербальной деятельности СМИ.

В русскоязычном медиа-дискурсе Украины прецедентные феномены (далее – ПФ) как культурно нагруженные знаки отражают ментальные структуры (знания и представления нации), позволяющие читателю ориентироваться в семиотическом пространстве медиа-дискурса и моделировать обсуждаемую в СМИ тему. В свою очередь, аккумулируемая проблемная область является основной составляющей в конструировании всего политического дискурса. Поэтому целью данной работы является описание прецедентных феноменов (высказываний и имен, текстов и ситуаций), продуцирующих реалии украинской политической картины мира (образы, субъекты, номинации и др.) и интерпретированных на информационную повестку дня Украины. Источником фактического материала исследования явились фрагменты текстов русскоязычных украинских СМИ последних лет (2010 – 2012 гг.), отражающие динамические процессы в политике Украины.

В работе использованы структурно-семантический и интерпретативный методы, с помощью которых прецедентные феномены исследуются как языковые элементы, участвующие в построении политического дискурса. Кроме того, анализируются значение, структура и функционирование ПФ с ссылкой к первичному тексту. Контекстуальный ме-

тод анализа позволяет раскрыть смысл используемых ПФ в новом, политическом контексте. Анализ прецедентных феноменов осуществляется через призму их манипулятивного потенциала для изменения политических воззрений аудитории.

В отечественной филологии теория прецедентности впервые была предложена Ю.Н. Карауловым. В.В. Красных анализирует различные точки зрения исследователей в трактовке понятия «прецедентный текст». «прецедентное высказывание», «текстовая реминисценция» и др. (Ю.Н. Караулов, Ю.А. Сорокин, Ю.Е. Прохоров, В.Г. Костомаров, А.Е. Супрун и др.). По мнению ученого, «эти понятия близки и «ключевым» словом здесь выступает «прецедентный». Разница касается в первую очередь самих анализируемых феноменов и «степени» (в других терминах – «глубины») прецедентности. К числу прецедентных В.В. Красных относит феномены: 1) хорошо известные всем представителям национально-лингвокультурного сообщества («имеющие сверхличностный характер»); 2) актуальные в когнитивном (познавательном и эмоциональном) плане; 3) обращение (апелляция) к которым постоянно возобновляется в речи представителей того или иного национально-лингво-культурного сообщества» [4, с. 5 – 9].

Д.Б. Гудков внутри прецедентов в широком понимании выделяет особую группу прецедентов, которые называет прецедентными феноменами. Прецедентные феномены, по его мнению, «особая группа вербальных или вербализуемых феноменов, относящихся к национальному уровню прецедентности» [1]. Опираясь на мнения В.В. Красных и Д.Б. Гудко-

ва, мы выделяем главное «достоинство» прецедентных феноменов – они являются «носителями» национальной культуры (причем, не только украинской) в широком понимании и способствуют смыслопостроению в газетном тексте. Актуализация таких шаблонных представлений и ситуаций (обращение к воспоминаниям: отсылка от текста – к тексту) вызвана стремлением журналистов к максимальному «упрощению» представления политической действительности, в то же время – свидетельствуют о высоком интеллектуальном «оформлении» медиатекста. Культурная коннотация политических событий в медиа-дискурсе осуществляется через прямую / непрямую оценку (аккумуляция прецедентами, продуцирующими категории хороший / плохой, герой / негодяй и др.) и стереотипность (стандартность мышления / некую модель поведения).

Отдельного внимания заслуживает процесс мифологизации власти, так как прецедентность является ее основой, а «знание и понимание фактов политики замещается образами, символами, вымыслами, легендами и верой в них» [3, с. 580]. Рассмотрим, как мифологема может быть интерпретирована событиями в политической жизни Украины.

В газете «Известия в Украине» (№ 11 – 12, 2010 г.) мы обнаружили несколько текстовых отрывков с устойчивым выражением, используемым в политической сфере, – «серые кардиналы власти»:

1. *Представителей команды называют «люди в сером». Многие из них – серые кардиналы власти. Умение предвидеть и мобилизоваться характерно для «регионалов».*

2. *Работа Януковича должна измеряться цифрами, – об этом в ночь выборов заявил олигарх Ринат Ахметов, называемый серым кардиналом Партии регионов, а также человеком, определяющим политику Януковича. Ахметов ответил на вопросы корреспондента «Известий в Украине».*

Приведенные примеры «воспроизводят» контекст употребляемого ПФ «серый кардинал» – политик, находящийся «в тени» и осуществляющий свою власть посредством другого политика или команды. Не случайно М. П. Загурская и А.Н. Корсун в книге «Серые кардиналы» приходят к мысли о том, что «суть «серокардинальства» опирается на противопоставление двух основополагающих компонентов: «обладание значительной фактической властью (не только политической) и «отсутствие достаточно высокого официального положения», иначе говоря, речь идет о "теневой власти"» [2]. Серый цвет в переносном значении толкуется как «неприметность, безликость, тень» [2], поэтому и трактуется такая форма правления, как «теневая». Что касается анализируемых текстовых отрывков из газеты «Известия в Украине», использование прецедентного высказывания «серые кардиналы власти» обусловлено аккумуляцией в СМИ фигуры донецкого предпринимателя, промышленника Рината Ахметова. Данное представление маркировано деятельностью партии Регионов и ее ключевых фигур.

Итак, в медиа-дискурсе реалии политического мира вербализуются в медиатекстах и аккумуляруются в рамках информационной повестки дня – от-

ражают динамику изменений, в то же время – восходят к прошлому. Как верно подмечает О.В. Найдюк в работе «Семантичні та функціональні особливості прецедентних феноменів у німецькомовному дискурсі», «прецедентные феномены – это материальная база категории интерсемиотичности / интертекстуальности / интердискурсивности. Их актуализация осуществляется такими общими приемами интертекстуальности как цитирование, квазичитирование, воспоминания, символика, аллюзии и др. Прецедентные феномены сохраняются в сознании носителей языка в виде ментальных образований разного уровня сложности и репрезентуются... в дискурсе вербальными и невербальными знаками» [5]. Так, не случайно, классифицируя прецедентные феномены, другой исследователь, В.В. Красных, выделяет вербальные и вербализуемые ПФ [4]. К вербальным ПФ ученый относит прецедентное имя (*Подсудимые копируют Юлю и хамят Фемиде* (авт. – Богиня правосудия – «Сегодня», № 150, 2011 г.) и прецедентное высказывание (*Есть ли жизнь под ЦИК?* (авт. – «Есть ли жизнь на Марсе, нет ли жизни на Марсе – это науке неизвестно!», – цитата из кинофильма «Карнавальная ночь») («Известия в Украине» – № 11 – 12, 2010 г.). К вербализуемым ПФ В.В. Красных [4] относит прецедентный текст (*Впрочем, в оппозицию не желают отпускать мэра с миром – депутаты предложили обратиться в Генпрокуратуру с просьбой расследовать деятельность господина Черновецкого на посту мэра в период с 2006 по 2012 годы* «Коммерсант. Украина» – № 109, 2012) и прецедентную ситуацию (*Поддали газу* (авт. – поддали пару). Главная причина резкого подорожания сжиженного газа – его дефицит. В данный момент проходит уборочная кампания, и потребления топлива находится на пике. («АиФ в Украине» – № 28, 2012 г.).

Вербальные ПФ представлены лексемами, цитатами, отрывками из произведений, песен и др., вербализуемые «воспроизводят» процесс или ситуацию, не относящуюся к чисто лингвистической (образы, символы, представления и др.). Использование и тех, и других ПФ в медиатекстах обусловлено самой целью политики – установка на воздействие для изменения воззрений читателя. Поэтому одним из самых важных аспектов исследования прецедентных феноменов в политической сфере является специфика их употребления.

Основной когнитивной операцией в понимании прецедентных феноменов политического медиадискурса, на наш взгляд, является аналогия и сопутствующие ей различного рода логические операции через стереотипное, минимизированное представление – механизм переноса, основанный на значении (семантике). Так, через сферу-источник культурного знания получаемая информация соотносится с характеристиками аккумулялируемого образа, моделью поведения/«эталонной» ситуацией и интерпретируется новым контекстом: *Владимиру Литвину указали на закон* (авт. – указали на дверь). *Конституционный суд упростил процедуру увольнения спикера* («Коммерсант в Украине», № 109, 2012 г.).

Следует отметить, что прием использования прецедента в заголовке и его «расшифровывание» в под-

заголовке характерен для многих современных русскоязычных изданий Украины: *Гадания на валютной гуще* (авт. – гадания на кофейной гуще). *Что будет с гривней после выборов?* («АиФ в Украине», № 28, 2012 г.). *Свиньи в малиновке* (авт. – кинофильм «Свадьба в малиновке»). *Виктор Нусенкик расширяет свое влияние в животноводстве* («Деловая столица», № 28, 2007 г.). Таким образом, манипуляция сознанием осуществляется посредством подбора самого феномена.

Оценочность как неотъемлемая категория изображения политической жизни в медиатекстах продуцирует бинарную оппозицию «свой» (хороший) – «чужой» (плохой) и может быть представлена прямо либо косвенно. Для ПФ политического дискурса практически не характерна нейтральность. Прямая оценка достигается путем использования лексем, которые содержат оценочный компонент в своей же семантике. Для непрямой оценки журналистами зачастую используются прецедентные феномены, которые выступают в качестве полных синонимов / антонимов слов: *Тимошенко уходит по-украински*. *Юлия Тимошенко не признает победу Виктора Януковича во втором туре президентских выборов. Такую информацию штаб Тимошенко распространил через прессу, проверяя реакцию избирателей. Если «тимошенковцы» решат, что есть шанс поднять народ на «белую революцию» (в соответствии с партийными цветами), они созовут новый майдан и завялят суды исками о признании выборов недействительными. Если же нет, в ход пойдет «вариант номер два». Тимошенко уйдет по-украински: Януковича не признает, но отправится из премьеров в оппозиционеры, не желая сотрудничать с «криминальным режимом»* («Известия в Украине» – № 11 – 12, 2010 г.). В данном текстовом отрывке прецедентное высказывание «уйти по-английски» (т.е. молча, не попросившись) модифицировано в «уйти по-украински» (т.е. во всеуслышание, громко, так, чтобы все заметили). На наш взгляд, такая информация имеет противоположную трактовку не случайно, поскольку в контексте ПФ маркирован образом центральной политической фигуры Юлии Тимошенко, главная имиджевая характеристика которой – «революционерка». Поэтому «антонимичность» используемого ПФ связана с действиями политика как бунтовщика, производящего переворот на пути к новым идеям.

Категория оценочности в политических медиатекстах неразрывно связана с экспрессивностью – низким / высоким стилем изложения. Отметим различного рода операции через обращение к ПФ в медиатекстах для придания пафоса высказыванию:

1. *Премьера началась! Она принесет немало неосуществленных...* («Газета по-киевски» – № 151, 2007 г.);

2. *«Коалицида, а реально спикерида идет в кулуарах* («Сегодня.иа» – 27 ноября, 2008 г.).

Высокопарность «транслации» политических терминов «коалиция», «премьер» и «спикер» в медиатекстах вызвана процессом формирования коалиции, обсуждением кандидатур на пост премьера и спикера Украины. Модифицирование данных терминов

нов осуществляется добавлением аффиксов *–ад-а* и восходит к античному миру: «Илиада» Гомера (греческая поэма о Троянской войне), «Энеида» Вергилия (эпическая поэма о Римской державе) и др. Эти произведения повествуют о героических поступках, масштабности сражений, поэтому и апеллируют в медиатексте возвышенными чувствами.

Сниженный стиль высказывания в ПФ может конструироваться также посредством использования аффиксов: 1. *«Шароварщина» – да, развивалась, а украинская культура – современная, актуальная – к которой бы тянулись, – нет!* («КП. Украина» – 13–19 июля, 2012). 2. *Украинскость – это не шароварщина и не национальный сленг. Понятие касается не одной лишь гуманитарной сферы. Это политика, которая позволяет развиваться всему отечественному, национальному. Во всеобъемлющем смысле этого слова. Это экономика, максимально выстроенная на собственном производителе и потребителе. Это украинский хлеб на столе, украинские сапоги на ногах, украинские корабли и самолеты* («АиФ в Украине» – № 31, 2012 г.).

В данных текстовых отрывках контекст интерпретируется приемом противопоставления истинной украинской культуры – «шароваршине». Понятие «шароварщина», на наш взгляд, восходит к бытовой трактовке украинской культуры, где казацкая атрибутика (шаровары, украинский национальный танец «гопак» и др.), а также национальная кухня (борщ, сало, горилка) подменяют «настоящее» украинское культурное самовыражение.

В рамках изучения экспрессивного потенциала ПФ отметим и различного рода операции через обращение к прецедентному имени (далее – ПИ) в медиатекстах. В трактовке СМИ одной из имиджевых характеристик Юлии Тимошенко стали использоваться такие образные номинации, как *«ТигрЮля»* и *«Леди Ю.»*. Прецедентное имя *ТигрЮля* («Известия в Украине», № 11 – 12, 2010 г.) восходит к конкретной ситуации в политической жизни Украины, связанной с подаренной Юлии Тимошенко белой тигрицей, в дальнейшем ставшей символом ее президентской предвыборной кампании в 2010 г.:

*Тимошенко получила белую тигрицу в подарок от организаторов музыкального фестиваля «Таврийские игры» перед началом 2010 года – года белого тигра по восточному календарю. Тигрюля в свое время фигурировала на рекламных щитах и в телевизионных рекламных роликах предвыборной кампании Тимошенко* («РИАНОВОСТИ.Украина» – [http://rian.com.ua/culture\\_society/20120507/79050321.html](http://rian.com.ua/culture_society/20120507/79050321.html)).

Символизация образа Юлии Тимошенко в данном ПИ достигается путем толкования личностных характеристик, которые интерпретированы образом хищного млекопитающего семейства кошачьих – тигра – и аккмулируют когнитивную модель «напористости, власти, мужества и ярости». Таким образом, стереотипное представление о животном «воспроизводится» в лексеме Тигр+Юля и имеет положительный прагматический потенциал переносимого сравнения, поскольку реализует значение «политик, идущий вперед и добивающийся своего на политическом поприще». Еще одна из образных номинаций

имиджа Юлии Тимошенко – прецедентное имя *Леди Ю.* («КП в Украине» – № 36, 2010 г). Данное ПИ восходит, на наш взгляд, к имени принцессы Дианы (принцессы Уэльской), ранее известной в медиасфере как «Леди Ди», – всеобщей любимицы, пользовавшейся необыкновенной популярностью женщины. «Икона стиля» «голубой крови» являлась законодательницей модных тенденций, поэтому не случайно в медиапространстве Украины Юлия Тимошенко представлена некой *Леди Ю.*: СМИ ее описывают утонченной и элегантной, в костюмах светлых тонов, с косой на голове (элемент украинских женских причесок в старину: коса в форме венка – некий оберег, защита от беды). Черты женской загадочности и недосказанности транслируются употреблением только первой буквы в имени «Юлия». Таким образом, использование прецедентного имени «Леди Ю.» в медиапространстве Украины обусловлено «вытягиванием» на первый план главного признака в сравниваемом образе / реалии, что обеспечивает узнаваемость образа.

Итак, главная закономерность в исследовании ПФ – их семантическая трактовка через обращение к первоисточнику. Мы убеждены в том, что медийный дискурс сам продуцирует эти «первоисточники» посредством общественно-политических всплесков: некоторые феномены приобретают высокий уровень прецедентности в связи с динамическими изменениями в политике государства.

Так, в 2012 г. в Украине был принят закон «Об основах государственной языковой политики», который в информационном пространстве получил статус «языкового закона». В СМИ данная тема представлена борьбой за национальный украинский язык и обсуждением статуса русского языка на территории Украины: *Наконец, лето прошло под знаком языкового закона. 24 мая произошло первое побоище – «за мову» выступили даже те депутаты, которые никогда не вступали в кулачные бои. А «под занавес» сессии большинство удалось протянуть резонансный закон* («КП в Украине» – 13–19 июля, 2012 г).

В медиапространстве Украины возникли производные данного ПФ, которые в контексте не требуют дословного уточнения: «языковой формат», «языковой проект» («АиФ в Украине» – № 28 (831), 2012

г.); «языковой вопрос» («Известия» – 13 июля, 2012 г.). Таким образом, политическая ситуация, вызвавшая общественный резонанс, может стать прецедентной и подтверждает выдвинутое нами положение о том, что политический дискурс как когнитивный процесс не только отражает, но и формирует политическую картину.

Проведенное исследование в рамках когнитивно-дискурсивной парадигмы позволило сделать следующие выводы. Прецедентные феномены политического медиадискурса являются «репрезентантами» национальной культуры как механизм представления политической действительности. С одной стороны, они интерпретируются информационной повесткой дня (например, маркированы деятельностью политических субъектов), с другой – сохраняют в себе когнитивную базу (знания и представления нации). Высокий уровень продуцирования национальных реалий в медиатекстах обусловлен ситуацией культурно-языкового стыка (политическая реальность Украины анализируется сквозь призму русского языка), а также воздействующим потенциалом. Поэтому не случайно выявление таких ПФ, как *ТигрЮля*, «шароващина», «уйти по-украински», языковой закон и др., хотя вопрос размытости источника национального происхождения некоторых ПФ остается в научной практике открытым.

#### Литература

1. Гудков, Д.Б. Язык СМИ и тексты политического дискурса / Д.Б. Гудков. – URL: <http://evartist.narod.ru/text12/09.htm>. (Дата обращения: 07.12.11)
2. Загурская, М.П. Серые кардиналы / М.П. Загурская, А.Н. Корсун. – URL: [http://www.e-reading-lib.org/bookreader.php/1014342/Zgurskaya\\_-\\_Serye\\_kardinaly.html](http://www.e-reading-lib.org/bookreader.php/1014342/Zgurskaya_-_Serye_kardinaly.html) (Дата обращения: 19.05.13)
3. Кравченко, И.И. Миф политический // Новая фило-софская энциклопедия: в 4 т. / И.И. Кравченко. – М., 2001. – Т. 2 – С. 580 – 581.
4. Красных, В.В. Язык, сознание, коммуникация: сб. статей / ред. В.В. Красных, А.И. Изотов. – М., 1997. – Вып. 2.
5. Найдюк, О.В. Семантичні та функціональні особливості прецедентних феноменів у німецькомовному дискурсі / О.В. Найдюк. – URL: <http://www.lib.ua-ru.net/diss/cont/352201.html> (Дата обращения: 19.05.13)

УДК 811.161.1'28

С.А. Ганичева

Научный руководитель: доктор филологических наук, профессор Е.Н. Ильина

### АРЕАЛЬНАЯ ДИСТРИБУЦИЯ РУССКИХ ГЛАГОЛОВ-ОРНИТОФОНОВ В КОНТЕКСТЕ ДИАЛЕКТНОГО ЧЛЕНЕНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА

*Работа выполнена при поддержке Вологодского регионального отделения Русского географического общества и ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009 – 2013 гг.» (проект «Язык и словесность Русского Севера как образы национальной ментальности», соглашение 14.В37.210036)»*

В статье охарактеризованы общие особенности территориального распределения в русских говорах глаголов, обозначающих звуки птиц, а также описаны лексические зоны, выявляющиеся при обобщении ареалов этих слов.

«Лексический атлас русских народных говоров», глаголы-орнитофоны, лексические зоны.

The article is devoted to the specificity of geographical distribution of verbs meaning bird's vocalization in Russian dialects. The paper describes the lexical areas appearing in generalization of areas of these words.

«Lexical Atlas of Russian Dialects», verbs meaning bird's vocalization, lexical zones.

Проблема диалектного членения русского языка давно привлекала внимание исследователей. При этом существующие опыты выделения диалектных объединений в русских говорах характеризуются незначительным учетом лексических данных и обращением преимущественно (или только) к фактам фонетического и морфологического уровней языка.

Составители «Опыта диалектологической карты русского языка в Европе» (1915) принимали во внимание только фонетические и морфологические диалектные различия [9]. В более раннем варианте членения русских говоров, предложенном В.И. Далем, также учитываются преимущественно различия этих языковых уровней, хотя при характеристике наречий В.И. Даль часто приводит примеры слов, используемых в той или иной губернии [6].

В большей степени лексические явления учитывались при составлении схемы диалектного членения русского языка К.Ф. Захаровой и В.Г. Орловой (1964 г.), а также в структурно-типологической классификации русских говоров Н.Н. Пшеничновой [10], [17]. В них лексические различия включены в характеристику каждого выделяемого диалектного объединения, что не случайно: в обоих случаях составители основывались на материалах «Диалектологического атласа русского языка», предполагавшего изучение всех уровней языковой структуры говоров [4, с. 10 – 21]. Однако к моменту начала работы над атласом лексические диалектные различия были изучены значительно меньше, чем фонетические и морфологические, поэтому лексическая часть программы (154 вопроса) [16], как признавали сами составители, оказалась фрагментарной [4, с. 180]. Большая часть вопросов относилась к словам с предметным значением, которые носят этнографический характер [2, с. 64 – 65].

В то же время существующие опыты изучения диалектных лексических единиц, с точки зрения территории их употребления, опыты составления лексических карт и атласов русского и других славянских языков показывают, что элементы лексической системы говоров нередко имеют выраженные ареалы, которые могут служить основой для выявления лексических зон и микрозон, использоваться для изучения истории формирования языков и выявления их ареальных связей [11], [13] и др. Так, серия работ А.С. Герда, основанных на данных словарей и полевых наблюдений, посвящена лексическим зонам Севера, Северо-Запада и (частично) центральной части России. Автор отмечает, что эти зоны сложились задолго до появления славян на изучаемой территории и на протяжении веков передавались от одной культуры к другой [5], [15] и др. Кроме того, возможность выявления диалектных объединений на основании данных лексики иллюстрируют материалы региональных лексических атласов (атласы Московской, Архангельской, Кировской областей) [3], [8], [12].

Таким образом, существующие исследования показывают возможность использования лексических явлений для установления диалектного членения русского языка. В настоящее время фактический материал для работы в этом направлении активно накапливается в ходе создания «Лексического атласа русских народных говоров» (ЛАРНГ). Атлас охватывает территорию Европейской части России и Урала (до 60° в. д.). Основные разделы его вопросника, содержащего более 5 000 вопросов, сформированы на основании тематического принципа, а вопросы внутри них структурированы в соответствии со строением лексико-семантических групп в диалектах [14, с. 5 – 20].

Выявление лексических зон в русских говорах является одной из глобальных задач создания ЛАРНГ. Хотя основные исследования в этом направлении могут быть осуществлены только после завершения работы над атласом, представляется целесообразным предварительное выявление диалектных зон на основании материалов уже составленных карт.

Мы обратимся к подготовленным нами десяти картам лексико-семантической группы глаголов-орнитофонов (глаголов, обозначающих процесс вокализации птиц: *куда хтать, те нькать, чири кать* и др.). Это карты глаголов со значениями 'издавать звуки, характерные для грача', 'петь (о жаворонке)', 'кричать (о журавле)', 'издавать звуки, характерные для синицы', 'куковать', 'издавать звуки, характерные для сороки', 'издавать звуки, характерные для тетерева', 'издавать звуки, характерные для гуся', 'издавать звуки, характерные для курицы', 'петь (о петухе)'. Обращение к этим словам обусловлено рядом причин. Во-первых, карты глаголов-орнитофонов предполагается включить в том «Животный мир», подготовка которого начнется после издания первого тома атласа. Во-вторых, эта группа слов мало изучена в лингвогеографическом аспекте. В-третьих, в русской лингвистике существует определенная теоретическая и практическая база, на которую можно опереться при составлении карт глаголов-орнитофонов. Так, семантику и структурную специфику глаголов звучания в целом и глаголов, обозначающих звуки животных и птиц, исследовали Л.М. Васильев, Р.Г. Карунц, Ю.С. Азарх, И.В. Ивлиева, Н.А. Курашкина, Е.П. Андреева, Е.В. Тишина и др. Ю.С. Азарх рассматривала также некоторые вопросы, связанные с лингвогеографическим описанием глаголов, обозначающих звуки животных [1]. Отдельные карты этих слов включены в атласы русского языка [2], [7] и др.

Анализ подготовленных карт глаголов-орнитофонов показывает, что существуют определенные закономерности в распространении лексем внутри отдельных синонимических рядов. Во-первых, в каждом синонимическом ряду глаголов-орнитофонов



существуют одна, две или три наиболее частотные и повсеместно распространенные лексемы (по отношению к грачу это слова *ка́ркать*, *гра́ять* и *гра́чить*, жаворонку – *чири́кать*, журавлю – *курлы́кать*, синице – *те́нькать*, кукушке – *кукова́ть*, сороке – *стрекота́ть* и *треща́ть*, тетереву – *токова́ть*, гусю – *гогота́ть*, курице – *куда́хтать* и *кво́хтать*). Чаще всего эти глаголы известны и в литературном языке.

На фоне наиболее частотных и распространенных лексем выявляются менее распространенные, которые могут образовывать ареалы. Количество таких глаголов и степень выраженности ареалов значительно различаются в разных рядах.

Во-вторых, на картах не выявляется четких территориальных противопоставлений лексем и ареалов исключительного употребления глаголов. Как правило, на одной и той же территории фиксируется частотное и повсеместно встречающееся слово и одна или несколько менее распространенных диалектных лексем. Таким образом, обычно можно говорить о территориальной привязке отдельных картографируемых единиц, а не о системе четких территориальных противопоставлений на карте в целом.

В-третьих, подготовленные карты позволяют выявить следующие особенности распределения глаголов-орнитофонов отдельных синонимических рядов.

1. Среди глаголов, обозначающих звуки грача, повсеместно зафиксированы слова *ка́ркать*, *гра́ять* и *гра́чить*. Лексемы *кра́кать* (*кра́чить*) и *грать* чаще встречаются в южной части территории, глагол *га́ркать* (*гарча́ть*) используется преимущественно в говорах Центральной и Юго-Восточной диалектной зоны и на прилегающих к ним территориях.

2. Для обозначения звуков жаворонка используются только глаголы широкой семантики, самый распространенный из которых – *петь* (не картографирован). Из отобранных для картографирования глаголов повсеместно встречаются слова *чири́кать* (*чили́кать*, *чиви́кать*) и *залива́ться*, остальные глаголы (*залива́ть*, *жа́воро́нить*, *тре́лить*, *тре́лькать*, *щелета́ть*, *свисте́ть*, *свиста́ть*, слова с корнем *-твил-* // *-тлив-*) обнаруживают тяготение к разным частям территории картографирования.

3. Среди обозначений звуков журавля повсеместно распространён глагол *курлы́кать* и его варианты, слово *глу́кать* встречается на Урале, слова с переходом [к] > [ч] (*курлы́чить* и др.) тяготеют к центральной части территории.

4. По отношению к синице, как и к жаворонку, употребляются только глаголы широкой семантики. Среди слов, отобранных для отражения на карте, повсеместно употребляются глаголы типа *те́нькать*. Слова с корнем *-зень-* // *-зинь-* // *-сень-* // *-синь-* // *-сини-* (*си́нькать* и др.), глаголы типа *тре́нькать*, слова на *-цв'* (*цви́нькать* и др.) зафиксированы преимущественно на юге и в центре территории. Глаголы с корнем *-пень-* // *-пинь-* встречаются в северной и центральной частях территории и на Урале, глагол *пи́кать* – между 52° и 59° с. ш.

5. Процесс вокализации кукушек повсеместно обозначается словами типа *кукова́ть*, *кокува́ть*, а также глаголами *коку́кать*, *ку́кать*, *куку́кать*.

Слова *кува́ть* и *кова́ть* употребляются на юге территории картографирования (неподалеку от границы с Украиной).

6. Повсеместно распространенными обозначениями вокализаций сороки являются слова типа *стрекота́ть* и глагол *треща́ть*. Преимущественно на севере и в районе Урала встречается слово *щекота́ть* и его варианты. В южной части территории употребляются глаголы *чекота́ть*, *скоргота́ть* (*скрыгота́ть*, *шкрыкота́ть*), слова типа *чи́чи́кать*. На юге и в районе Урала зафиксирован глагол *сокота́ть* (*цокота́ть*). Преимущественно в центральной части территории употребляется слово *соро́чить*.

7. Среди глаголов со значением «Издавать звуки, характерные для тетерева» повсеместно распространены слова типа *токова́ть* и слово *курлы́кать* (*гурлы́кать*, *урлы́кать*). Остальные лексемы обнаруживают тяготение к разным частям территории картографирования.

8. Процесс вокализации гусей повсеместно обозначается словами типа *гогота́ть*, *гага́кать* и *гого́чить*, также достаточно широко распространена лексема *га́гать* и сходные с ней. В говорах территориально противопоставлены слово *га́кать*, зафиксированное севернее 56° с. ш., и глаголы с корнем *-кага-* // *-каге-* // *-каг-* // *-ког-* // *-кег-* // *-кеге-* // *-кеке-*, употребляющиеся южнее 56° с. ш.

9. Повсеместно встречающимися глаголами, обозначающими вокализации курицы, являются слова типа *кво́ккать* и *куда́хтать*. Достаточно широко, хотя и не повсеместно, распространены слова типа *кво́кать* и *куда́кать*, а также глагол *кокота́ть*. Глаголы типа *тата́чить*, *тара́кать* употребляются преимущественно в западной части территории, хотя зафиксированы и в других районах. На севере зафиксированы глаголы *ро́ститься* и *кво́кчить*, *кво́кота́ть*, *клокота́ть*, *клохота́ть*, преимущественно на юге встречаются слова типа *кудкуда́хтать*, а также *сокота́ть* и *сокори́ть*.

10. Среди обозначений крика петуха повсеместно распространены слова типа *кукаре́кать*. Глаголы *кикире́кать*, *кикири́кать*, *кири́кать* встречаются севернее 59° с. ш. и этим противопоставлены словам *кукареку́кать*, *кукуреку́кать*, зафиксированным южнее. Слова *кукаре́ковать*, *кукуре́кова́ть* образуют островной ареал в центре территории.

В-четвертых, территориально ограниченные глаголы разных синонимических рядов могут иметь сходные ареалы. На основании анализа таких ареалов нами было выделено несколько лексических зон.

Прежде всего, можно говорить о делении территории картографирования на северную (севернее 59° с. ш.) и южную (южнее 55° с. ш.) лексические зоны, между которыми располагается промежуточная центральная зона. Выделение этих зон связано с существованием среди исследуемых глаголов-орнитофонов лексем северного и южного ареалов употребления.

К северу тяготеют следующие слова: 1) *пи́нькать* (*пе́нькать*, *пи́ньгать*) – о синице; 2) *гу́ркать* (*гурча́ть*, *у́ргать*, *у́ркать*, *урча́ть*) – о тетереве; 3) *щекота́ть* (*щекта́ть*, *щёкотить*) – о сороке; 4) *кво́кчить* (*квокота́ть*, *клокота́ть*,

клохота́ть), ро́ститься – о курице; 5) кикире́кать (кикири́кать, кири́кать) – о петухе; 6) га́кать – о гусе.

Для южной лексической зоны характерны следующие глаголы: 1) грать, га́ркать (гарча́ть), кра́кать (кра́чать) – о граче; 2) тре́нкатъ (три́нкатъ, тре́нкатъ, тере́нкатъ), зе́нкатъ (зи́нкатъ, си́нкатъ, се́нкатъ, сини́кать), глаголы на -цв'- (цви́нкатъ и др.) – о синице; 3) курлы́чатъ (курлы́чить, гу́рлы́чить, курла́чатъ) – о журавле; 4) гуркова́ть (куркова́ть, уркова́ть), гуранда́ть (гура́ндить, гуры́ндать), чуввы́кать (чуввы́икать, чуввы́чить, чува́икать), чuffýкать (чuffýркать) – о тетереве; 5) кува́ть (кова́ть) – о кукушке; 6) сокота́ть (цокота́ть), чекота́ть, скоргота́ть (скрыгота́ть, шкрыкота́ть), чичи́кать (чача́кать, чика́кать, чака́кать) – о сороке; 7) щибета́ть, глаголы с корнем -твил- // -тлив-, жа́воро́нить – о жаворонке; 8) куда́кать (и сходные), кудкуда́кать (и сходные), кудкуда́хтать (и сходные), сокота́ть (сокори́ть, цокори́ть) – о курице; 9) кукареку́кать, кукуреку́кать – о петухе; 10) слова с корнем -кага- // -каге- // -каг- // -ког- // -кег- // -кеге- // -кеке- – о гусе. Как видим, в южных говорах обозначения вокализаций птиц существенно более разнообразны, чем в северных.

Точечно лексемы, характерные для одной зоны, могут быть зафиксированы на территории другой.

Для центральной зоны характерно пересечение ареалов северных и южных лексем. При этом в большей ее части преобладают северные лексемы. Исключением является юг центральной зоны и территория Ивановской обл., на которых зафиксированы преимущественно южные лексемы. Существуют также глаголы, встретившиеся только в центральных говорах. Это слова бормота́ть (болмота́ть, болбота́ть) 'издавать звуки, характерные для тетерева', ни́кать 'издавать звуки, характерные для синицы', глаголы с корнем -трел'- // -трил'-, имеющие значение 'петь (о жаворонке)'.  
Очевидно, что полученное деление территории соотносится с выделением Северного и Южного наречий (северновеликорусских и южновеликорусских говоров) и среднерусских (средневеликорусских) говоров на картах диалектного членения 1964 и 1915 гг.

Интересно, что, по нашим данным, охваченные сеткой картографирования говоры Урала в северной части (севернее 56° с. ш.) относятся к центральной зоне, а в южной части – к южной зоне. По карте 1915 г., также включающей эту территорию, говоры Урала большей частью являются северновеликорусскими.

Помимо северной, южной и центральной зон лексические данные позволяют выделить еще несколько территорий.

1. Территория к югу от 54° с. ш. На ней употребляются лексемы: 1) чичи́кать (чача́кать, чика́кать, чака́кать), скоргота́ть (скрыгота́ть, шкрыкота́ть) – о сороке; 2) кува́ть (кова́ть) – о кукушке. Интересно, что эти слова не встретились на других территориях.

2. Территория к западу от 56° в. д. между 51° и

58° с. ш. эту зону можно выделить на основании ареалов лексем тре́нкатъ (три́нкатъ, тре́нкатъ, тере́нкатъ; о синице), чекота́ть (о сороке), щибета́ть (о жаворонке) и кра́кать (кра́чать; о граче).

3. Территория Урала. Для нее характерна лексическая пестрота: здесь встречаются ареалы или единичные фиксации многих лексем, основные области употребления которых расположены на других территориях. К этим словам относятся, например, глаголы сокота́ть (цокота́ть) 'издавать звуки, характерные для сороки', гуранда́ть (гура́ндить, гуры́ндать) 'издавать звуки, характерные для тетерева', тре́нкатъ (три́нкатъ, тре́нкатъ, тере́нкатъ) 'издавать звуки, характерные для синицы' и др. Только в районе Урала зафиксирован глагол гду́кать 'кричать (о журавле)'.  
Таким образом, анализ карт глаголов-орнитофонов показывает существование определенных особенностей территориального распределения глаголов внутри каждого синонимического ряда этих слов, а также возможность выявления на основании обобщения данных карт лексических зон. Правомерность их определения подчеркивается соответствием основных зон традиционному трехчастному делению русских говоров.

В целом, выделение диалектных объединений на материале данных лексики представляет собой перспективное направление исследований в области лингвистической географии. Хотя подробное изучение лексических зон на территории Европейской части России и Урала будет возможно после завершения работы над ЛАРНГ, предварительные опыты выявления диалектных лексических объединений могут быть проведены уже сейчас. Так, в перспективе нашей работы может быть расширена база исследования за счет составления других карт глаголов, обозначающих звуки животных и птиц, а также привлечения материалов всех опубликованных на данный момент карт ЛАРНГ.

#### Литература

1. Атлас русских народных говоров центральных областей к востоку от Москвы. – М., 1957.
2. Азарх, Ю.С. О сводных картах слов одной лексико-семантической группы (на материале русских диалектных глаголов, обозначающих крики животных) / Ю.С. Азарх // Общеславянский лингвистический атлас: материалы и исследования. 1972. – М., 1974. – С. 104 – 139.
3. Войтенко, А.Ф. Лексический атлас Московской области / А.Ф. Войтенко. – М., 1991.
4. Вопросы теории лингвистической географии. – М., 1962.
5. Герд, А.С. К истории диалектных границ вокруг Онежского озера / А.С. Герд // История русского слова: проблемы номинации и семантики. – Вологда, 1991. – С. 55 – 61.
6. Даль, В.И. О наречиях русского языка / В.И. Даль // В.И. Даль. Толковый словарь живого великорусского языка: В 4-х т. Т. 1. – М., 1978. – С. XLI – LXXXV.
7. Диалектологический атлас русского языка: центр Европейской части СССР. Вып. I – III. – М., 1986 – 1996.

8. Долгушев, В.Г. Лексика вятских говоров в ареальном и ономазиологическом аспектах / В.Г. Долгушев. – М., 2006.

9. Дурново, Н.Н. Опыт диалектологической карты русского языка в Европе с приложением очерка русской диалектологии / Н.Н. Дурново, Н.Н. Соколов, Д.Н. Ушаков. – М., 1915.

10. Захарова, К.Ф. Диалектное членение русского языка / К.Ф. Захарова, В.Г. Орлова. – М., 2004.

11. Иванова, А.Ф. Лексемы западного ареала на территории Московской области / А.Ф. Иванова // История русского языка: лингвистический сборник. Вып. 7. – М., 1977. – С. 63 – 71.

12. Комягина, Л.П. Лексический атлас Архангельской области / Л.П. Комягина. – Архангельск, 1994.

13. Комягина, Л.П. Об изучении лексики архангельских говоров методами лингвистической географии / Л.П. Комягина // Проблемы русской лингвистической географии. – СПб., 1992.

14. Лексический атлас русских народных говоров: пробный выпуск. – СПб., 2004.

15. Очерки исторической географии. Северо-Запад России. Славяне и финны. – СПб., 2001.

16. Программа собирания сведений для составления диалектологического атласа русского языка. – М., 1947.

17. Пшеничнова, Н.Н. Лингвистическая география: по материалам русских говоров / Н.Н. Пшеничнова. – М., 2008.

УДК 81

*Я.Б. Емельянова*

### **ОПОРА НА ПРЕДМЕТНУЮ СИТУАЦИЮ КАК СРЕДСТВО ОБЕСПЕЧЕНИЯ АДЕКВАТНОСТИ ПЕРЕВОДА**

В статье анализируется значимость предметной ситуации и способа ее описания для создания адекватного текста перевода, аргументируется эффективность опоры на ментальную репрезентацию предметной ситуации как одного из средств обеспечения адекватности перевода, дается перечень навыков и механизмов, обеспечивающих использование этой опоры.

Перевод, адекватность перевода, предметная ситуация, образ ситуации, дидактика перевода.

The article analyses the importance of an extralinguistic situation and linguistic means used to describe it in creating an adequate translation, gives arguments supporting the effectiveness of using the mental representation of the extralinguistic situation as the means of ensuring adequacy of translation and presents the list of required mechanisms and skills.

Translation, adequacy of translation, extralinguistic situation, image of situation, didactics of translation.

Перевод – это вид деятельности, основная цель которой состоит в том, чтобы «в максимально возможной мере приблизить опосредованную двуязычную коммуникацию по полноте, эффективности и естественности общения к обычной одноязычной коммуникации» [6, с. 14]. Такое приближение заключается в том, чтобы предоставить возможность получателям оригинала и перевода одинаково отреагировать на текст оригинала и перевода соответственно, несмотря на их принадлежность к разным культурам. Только адекватный перевод способен оказать на получателей коммуникативный эффект, равноценный тому, который может оказать на своих получателей текст оригинала. Или, говоря словами Л.К. Латышева, оказать равноценное «регулятивное воздействие» на получателей перевода, т.е. «вызвать определенную реакцию у адресата» [цит. по: 10, с. 162].

Одним из условий обеспечения адекватного перевода является умение переводчика смотреть на описываемую в тексте предметную ситуацию как с позиции получателей оригинала, так и с позиции получателей перевода и выбирать соответствующий способ ее описания. Под *предметной ситуацией* понимается «ситуация, получающая отражение в тексте» [10, с. 152], «совокупность объектов и связей между ними, описываемая в высказывании» [5, с. 54]. *Способ описания ситуации* – это «отражение в содержа-

нии высказывания тех признаков ситуации, которые использованы для ее идентификации» [5, с. 56].

В разных культурах и языках могут различаться:

- 1) видение и описание одних и тех же фрагментов действительности;
- 2) ассоциации, связанные с описанием определенных ситуаций действительности.

Если в первом случае требуется знание принятого в языке перевода способа описания конкретной ситуации, то во втором необходимость выражения определенного смысла и оказания требуемого коммуникативного эффекта может потребовать описания в переводе предметной ситуации, отличной от той, что описана в оригинале, но вызывающей одинаковые ассоциации у носителей двух языков. Соответственно, создание адекватного текста перевода невозможно без грамотного уяснения предметной ситуации и нахождения соответствующего способа ее описания. В этой связи основная цель нашей работы состоит в том, чтобы выяснить, может ли опора на предметную ситуацию способствовать обеспечению адекватности перевода, и какие навыки, умения и механизмы для этого необходимы.

На наш взгляд, уяснение предметной ситуации предполагает:

- 1) моделирование структуры ситуации (построение ее модели, выявление участников ситуации и отношений между ними);

- 2) активацию / формирование образа ситуации;
- 3) вписывание ситуации в более широкий контекст макроситуации и глобальной ситуации;
- 4) ассоциирование предметной ситуации с определенными речевыми ситуациями (ситуациями, в которых осуществляется речевое взаимодействие между коммуникантами);
- 5) прогнозирование потенциальных вариантов развития ситуации.

Осуществление этих операций будет способствовать более полному осмыслению описываемой ситуации и погружению в нее.

Представляется необходимым уточнить, что мы будем понимать под предметной ситуацией. В исследованиях, посвященных этому вопросу, можно встретить различные термины, которые условно можно разделить на две группы:

1) в большей степени относятся к структурам знания, хранящимся в нашей долговременной памяти, отражающим абстрактные знания о стереотипных событиях и ситуациях (фреймы (М. Минский), сценарии (Р. Шенк), схемы (Д. Ремелхарт), ментальная модель (П.Н. Джонсон-Лэрд), событие (В.Я. Шабес), когнитивный образ (Л.И. Горбунова));

2) отражают наше восприятие конкретной ситуации, основанное на «личностных знаниях, аккумулирующих предшествующий индивидуальный опыт, установки и намерения, чувства и эмоции» [13, с. 165] (модель ситуации (Т. ван Дейк), сцена (В.Я. Шабес), образ ситуации (С.А. Чугунова)).

Наиболее четко противопоставление и одновременно тесная взаимосвязь этих категорий представлены в концепциях В.Я. Шабеса (событие и сцена) и Т. ван Дейка (модель ситуации и схема модели). Воспринимая конкретную ситуацию, человек извлекает из своей долговременной памяти схему или модель соответствующей прототипической ситуации и опирается на нее для понимания описываемого фрагмента действительности и формирования ментальной репрезентации этой ситуации.

На наш взгляд, процесс формирования такой ментальной репрезентации не может опираться только на имеющуюся у нас абстрактную модель ситуации. Для этого требуется подключение своеобразного и уникального личного опыта человека, т.е. формирование образа ситуации, который «всегда воплощен в чувственном материале, его всегда «исполняет» целый ансамбль осознаваемых и неосознаваемых телесных движений и чувствований» [1, с. 16].

Мы разделяем мнение С.А. Чугуновой, которая полагает, что образ ситуации:

- 1) является «дискретной частью нашего восприятия конкретной ситуации»;
- 2) представляет собой «имитацию ситуации действительности»;
- 3) не является «обобщенной амодальной пространственной схемой, лишенной всякой чувственности и конкретности»;
- 4) не обязательно является «картинкой в голове»;
- 5) представляет собой «сложный многоуровневый, динамичный психический феномен, охватывающий как модальные, так и амодальные составляющие сознания» [13, с. 3].

Таким образом, говоря об опоре на предметную ситуацию, мы будем иметь в виду опору на *ментальную репрезентацию предметной ситуации*, которая формируется на основе абстрактной модели ситуации и ее мысленного образа, причем в каждом конкретном акте коммуникации значимость каждого из этих аспектов может варьироваться.

Каким образом опора на предметную ситуацию может способствовать обеспечению адекватности текста перевода?

1. *Способствует оперативному формированию, свертыванию и развертыванию внутренней программы текста перевода.*

В процессе коммуникации с переводом внутренняя программа переводчика задается ему извне и является результатом понимания и осмысления текста оригинала. Оперативность ее формирования и степень ее близости к тексту оригинала являются одними из ключевых параметров, определяющих качество текста перевода, а также свидетельствующих о степени профессионализма переводчика.

Оптимизации процесса создания, свертывания и развертывания внутренней программы может способствовать умение оперативно формировать модель описываемой ситуации. Это обусловлено тем, что элементы ситуации и связи между ними:

1) являются «актуализаторами, соединяющими в единый смысловой комплекс информацию, представленную языковыми и неязыковыми средствами» [4, с. 258];

2) служат «опорными точками» для понимания ситуации действительности;

3) рассматриваются как своего рода «сгустки смысла» [9].

Исследование Г.В. Ейгера показало, что именно «неверное расщепление этих «смысловых сгустков» при ориентировании в ситуации на этапе внутреннего программирования может приводить к сбоям в коммуникации» [Цит. по: 4, с. 227].

2. *Способствует активации и усилению необходимых языковых средств в переводящем языке.*

Оперативное и целенаправленное формирование ментальной репрезентации предметной ситуации в процессе перевода может служить стимулом для активации соответствующего способа ее описания. Это объясняется спецификой хранения информации в нашей языковой памяти и характером ее функционирования. Как подчеркивает Б.А. Гудман, возникающее у нас представление об объекте активизирует в памяти несколько близких обозначений, которые соотносятся с этим объектом [3]. При этом активация распространяется от одних языковых единиц к другим, поскольку, как справедливо отмечает Б.М. Гаспаров, «каждая языковая единица всегда корреспондирует с какой-либо конкретной языковой средой <...> и дальнейшая активация языковых средств происходит на основе ходов развертывания известных нам выражений» [2, с. 145].

Однако, как установила Э.И. Соловцова, эффективность предметной ситуации как опоры для активации языковых средств, возможна лишь при условии «ситуативной заостренности» языковых единиц и достаточном уровне их активности [11].

3. *Способствует понижению активации исходного языка.*

Опора на предметную ситуацию является необходимым условием осуществления процесса девербализации, которую Р.К. Миньяр-Белоручев определяет как «освобождение заключенного в тексте смысла от языковых средств, форм и структур исходного языка» [8, с. 132]. Абстрагируясь от языковой формы оригинала, мы существенно понижаем активацию исходного языка, так как в оперативной памяти переводчика остается только содержание и смысл полученного сообщения, которые необходимо перевыразить средствами другого языка. Ментальная репрезентация ситуации служит своеобразным фактором заземления, тем неизменным, что останется у переводчика после восприятия текста. Таким образом, языковое оформление оригинала и сам исходный язык в меньшей степени влияют на процесс создания текста перевода, что способствует снижению интерференции и поиску наиболее подходящего способа описания данной ситуации в языке перевода.

4. *Является основой вероятностного прогнозирования в процессе перевода.*

Автор термина «вероятностное прогнозирование» И.М. Фейгенберг определяет его как «...преднастройку к действиям в предстоящей ситуации, опирающуюся на вероятностную структуру прошлого опыта» [Цит. по: 10, с. 330]. Опора на модель ситуации позволяет прогнозировать различные варианты развития событий в тексте и на основе этих прогнозов оперативно корректировать внутреннюю программу перевода. Аналогичным образом переводчик может оперативно прогнозировать и языковые средства, появление которых в данном контексте можно считать вероятным.

Ключевую роль для использования модели ситуации как опоры для вероятностного прогнозирования играют опыт, предметные и другие экстралингвистические знания переводчика. Говоря об опыте, мы имеем в виду:

1) опыт как совокупность различных ситуаций в долговременной памяти человека, опыт «встреч» с аналогичными ситуациями в переводе, их «знакомость» переводчику, знание принятых в исходном и переводящем языках способов описания этих ситуаций;

2) опыт оперативного прогнозирования, поиска по имеющимся у переводчика в памяти аналогичным ситуациям, создания моделей, развертывания возможных сценариев развития той или иной ситуации и опыт оперативного выбора одной наиболее подходящей гипотезы в ходе сверки этих гипотез с поступающим текстом.

Что касается устного последовательного перевода, то в процессе его осуществления опора на предметную ситуацию может способствовать повышению адекватности перевода за счет *оптимизации процесса ведения скорописи*. Известно, что переводческая скоропись представляет собой «не просто письменную фиксацию воспринятого текста, но и субъективное осмысление его переводчиком с выделением сообщения, выбором слов с наибольшей смысловой нагрузкой, выявление основной нити со-

держания» [7, с. 5]. Оперативное формирование модели ситуации:

1) упрощает процесс отбора информации в оригинале и способствует выделению информации, необходимой для фиксации скорописью;

2) облегчает запоминание содержания текста, так как ключевые денотаты выполняют роль опорных пунктов текста и одновременно памяти. Восприятие предметной ситуации в виде образа также помогает запоминанию: известно, что такие образы проще запоминаются и лучше удерживаются в памяти.

Эффективная опора на предметную ситуацию с целью обеспечения адекватности перевода требует соответствующих навыков, умений и механизмов. К числу таких *механизмов и навыков* можно отнести следующие:

– механизм оперативной активации модели ситуации;

– механизм активации и формирования образа ситуации;

– навык сопоставления способов описания ситуации в двух языках и культурах с точки зрения производимых ими коммуникативных эффектов;

– умение коммуникативного выравнивания (выбор способа описания ситуации, принятого в культуре переводящего языка для обеспечения необходимого коммуникативного эффекта);

– навык опоры на модель ситуации для последующей активации языковых средств;

– навык вероятностного прогнозирования: сценариев развития ситуации, возможных языковых средств, необходимых для описания ситуации;

– механизм ассоциативного поиска и притяжения языковых средств;

– умение эвристического поиска имеющихся в опыте/памяти переводчика аналогичных ситуаций;

– навык удержания в оперативной памяти основных элементов модели ситуации;

– механизм извлечения из долгосрочной памяти хранящихся моделей ситуации;

– навык оперативного редактирования;

– контроль качества языкового описания ситуации;

– контроль производимого коммуникативного эффекта.

В завершение хотелось бы отметить следующее. На первый взгляд, утверждение о необходимости опоры на предметную ситуацию является самоочевидным. Об этом много написано в различной переводческой литературе, в учебниках и пособиях по теории перевода. Однако опыт преподавания показывает, что по ряду причин такая опора не всегда успешно осуществляется. К этим причинам можно отнести недостаточное понимание и осознание студентами-переводчиками важности этой опоры в процессе осуществления перевода, сути процесса ее использования, а также отсутствие или недостаточная сформированность необходимых для этого механизмов, навыков и умений.

Формирование данных механизмов и навыков требует организованной и целенаправленной работы и должно осуществляться как на занятиях по практи-

ке перевода, так и на занятиях по практике иностранного языка. Это объясняется тем, что характер этих навыков и умений отражает не только сугубо техническую сторону перевода, но и ход мышления переводчика в процессе осуществления перевода, его подход к работе с текстом и с языком, специфический характер владения языками. Все это выходит за рамки техники перевода и составляет часть профессионального менталитета переводчика, специфику переводческой личности. Поэтому в процессе подготовки переводчиков не целесообразно ограничивать формирование данных механизмов и навыков только одним аспектом подготовки переводчиков.

Таким образом, мы можем сделать вывод, что опора на ментальную репрезентацию предметной ситуации может в значительной степени способствовать обеспечению адекватности перевода за счет оперативного формирования внутренней программы текста, активации и усиления необходимых языковых средств в переводящем языке, понижения активации исходного языка, создания предпосылок для вероятностного прогнозирования на языковом и смысловом уровнях, а также за счет оптимизации процесса ведения скорописи в устном последовательном переводе. Эффективное функционирование этой опоры требует наличия соответствующих навыков, умений и механизмов, формирование которых должно осуществляться как в процессе обучения переводу, так и в процессе иноязычной подготовки переводчиков.

1. *Васильюк, Ф.Е.* Структура образа / Ф.Е. Васильюк // Вопросы психологии. – 1993. – № 5. – С. 5 – 19.
2. *Гаспаров, Б.М.* Язык. Память. Образ. Лингвистика языкового существования / Б.М. Гаспаров. – М., 1996.
3. *Гудман, Б.А.* Идентификация референта и связанные с ней коммуникативные неудачи / Б.А. Гудман // Новое в зарубежной лингвистике. Вып. 24. Компьютерная лингвистика. – М., 1989. – С. 209 – 258.
4. *Залевская, А.А.* Введение в психолингвистику / А.А. Залевская. – М., 1999.
5. *Комиссаров, В.Н.* Теория перевода (лингвистические аспекты) / В.Н. Комиссаров. – М., 1990.
6. *Латышев, Л.К.* Перевод: проблемы теории, практики и методики преподавания: Кн. для учителя шк. с углубл. изуч. нем. яз. / Л.К. Латышев. – М., 1988.
7. *Миньяр-Белоручев, Р.К.* Записи в последовательном / Р.К. Миньяр-Белоручев. – М., 2005.
8. *Миньяр-Белоручев, Р.К.* Общая теория перевода и устный перевод / Р.К. Миньяр-Белоручев. – М., 1980.
9. *Новиков, А.И.* Семантика текста и ее формализация / А.И. Новиков. – М., 1993.
10. *Сдобников, В.В.* Теория перевода / В.В. Сдобников, О.В. Петрова. – М., 2006.
11. *Соловцова, Э.И.* Так называемые заостренные связи слов и вызов спонтанного употребления иноязычной лексики / Э.И. Соловцова // Ученые записки Владимирского пединститута. Сер.: «Иностр. яз.» – Владимир, 1969. – С. 56 – 63.
12. *Тамерьян, Т.Ю.* Понятие ментальной репрезентации в когнитивной лингвистике / Т.Ю. Тамерьян // Бюллетень ВИУ. – 2006. – № 17 – С. 161 – 174.
13. *Чугунова, С.А.* Образ ситуации как медиатор процессов понимания художественного текста: автореф. дис. ... канд. филол. наук / С.А. Чугунова. – Тверь, 2001.

УДК 372.881.161

*Е.Н. Ильина, С.А. Ганичева*

## **РУССКАЯ ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ В СИСТЕМЕ ВУЗОВСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

*Работа выполнена при поддержке Вологодского регионального отделения Русского географического общества и ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009 – 2013 гг.» (проект «Язык и словесность Русского Севера как образы национальной ментальности», соглашение 14.В37.210036)»*

В статье комментируется опыт обучения студентов основам русской лингвистической географии, определяются дидактические принципы и методика их реализации на филологическом факультете Вологодского государственного педагогического университета.

Лингвистическая география, педагогика высшей школы.

This article deals with teaching linguistic geography on the philological faculty of Vologda state pedagogical university.

Linguistic geography, Pedagogy of higher education.

Лингвистическая география – наука, изучающая географическую проекцию языковых явлений – существует в российском языкознании уже более ста лет [6], [18] и др. и в настоящее время имеет ряд

крупных достижений как в теоретико-методологическом плане [1], [2], [7], [14] и др., так и в области картографирования языковых явлений [4], [11], [13] и др. Одной из проблем дидактического осмыс-

ления лингвистической географии является изучение основ картографирования языковых явлений в контексте формирования профессиональных компетенций преподавателя высшей школы. В различных вузах России в связи с оживлением профессионального интереса к созданию лингвистических атласов (МГУ, СПбГУ, ВолГУ и др.) молодых исследователей знакомят с основами лингвистической географии. Вместе с тем, по известным нам сведениям, системы обучения лингвогеографии в российских вузах пока еще не сложились. В данной статье мы предлагаем опыт описания подобной системы на основе осмысления практики преподавания основ лингвистической географии в Вологодском государственном педагогическом институте / университете.

Говоры Вологодской области достаточно рано стали объектом пристального внимания исследователей региональной специфики русского языка [3], [5], [16] и др. В годы Великой Отечественной войны в стенах Вологодского государственного педагогического института (ВГПИ) под председательством известного языковеда Ф.П. Филина прошло всероссийское диалектологическое совещание, посвященное проблемам создания диалектологического атласа русского языка: принципам сбора и обработки фактического материала для атласа в ходе диалектологических экспедиций, особенностям картографирования диалектных различий в области фонетики, лексики и грамматики. В 80-х гг. XX в. диалектологи кафедры русского языка ВГПИ активно включились в работу по созданию «Лексического атласа русских народных говоров» – масштабного всероссийского проекта, у истоков создания которого стояли известные российские диалектологи: И.А. Попов, А.С. Герд, Ю.С. Азарх, Т.И. Вендина и др. Под руководством Т.Г. Паникаровской и Л.Ю. Зориной были проведены десятки диалектологических экспедиций по программам ЛАРНГ, собран уникальный архив словарных материалов, отражающую территориальную дистрибуцию слов актуальных тематических групп диалектной речи («Лексика природы», «Человек», «Лексика традиционной духовной культуры» и др.). Ближайшую исследовательскую перспективу составляет создание лингвистического атласа Вологодской области на основе фонетических, грамматических и лексических данных. В связи с этим обучение студентов, магистрантов и аспирантов основам лингвистической географии становится чрезвычайно важным.

Цель обучения студентов лингвистической географии – сформировать у студентов представление о лингвистическом ландшафте России в контексте историко-территориальной и социокультурной динамики ее развития. В соответствии с этим должны быть решены следующие задачи:

а) *образовательные* – дать информацию о лингвистической географии как отрасли научного знания и о методе лингвогеографии как системе приемов получения объективной информации о географии распространения языковых явлений;

б) *развивающие* – сформировать у студентов навыки чтения и комментирования лингвистических карт, а также картографирования языковых явлений

в системе сбора, классификации и анализа результатов диалектологических экспедиций;

в) *воспитательные* – формирование исследовательской культуры студента-филолога, воспитание патриотизма, популяризация идеи сохранения словесной культуры Русского Севера.

Изучение курса лингвистической географии способствует формированию у студентов общекультурных и общепрофессиональных компетенций, но в первую очередь определяет формирование профессиональных компетенций:

а) теоретико-методологическое осмысление языка как коммуникативно ориентированной знаковой системы;

б) изучение русского национального языка в контексте его хронологической, территориальной, функционально-стилистической динамики;

в) обеспечение готовности выпускников к исследовательской, преподавательской и просветительской деятельности в области языкознания.

Базовые сведения о лингвистической географии студенты получают в рамках учебного курса «Русская диалектология». Как правило, тематический раздел «Диалектное членение русского языка» завершает изучение этого курса, обобщает сведения о региональной специфике национального языка. Студенты знакомятся с историей и теорией лингвистической географии русского языка, изучают основные принципы картографирования языковых явлений, осваивают научные основы классификаций русских диалектов, получают представление о принципах выделения внутри языка наречий, диалектных зон и групп говоров. В результате студенты должны знать основные принципы лингвистической географии как отрасли научного знания, должны иметь представление о наиболее значительных диалектологических атласах русского языка, должны уметь пользоваться ими с целью получения лингвистической информации.

Формирование практических навыков в области лингвогеографии относится к числу более сложных, узкоспециальных задач, решение которых уместно при организации более высоких ступеней обучения молодых специалистов (магистратура, аспирантура). Это обучение в первую очередь ориентируется на проблемы изучения говоров Вологодской области (в частности, создание регионального толкового «Словаря вологодских говоров» [17]), а также на реализацию задач создания «Лексического атласа русских народных говоров»: осмысление вопросников ЛАРНГ, сбор по ним лексического материала в ходе диалектологических экспедиций, а также посильное участие студентов и аспирантов в картографировании языковых явлений при выполнении ими выпускных квалификационных работ [см., например: 11, 15, др.].

В программу обучения магистрантов Вологодского государственного педагогического университета введен учебный курс «Основы лингвистической географии и региональной лингвистики». На базе этого курса могут быть организованы научно-исследовательская и научно-педагогическая практики магистрантов, а также ассистентская и доцентская практики

аспирантов и соискателей. Значительную научно-методическую и финансовую поддержку этого направления в обучении филологов оказывает Вологодское региональное отделение Русского географического общества: в 2010 – 2013 гг. при его содействии состоялось более десяти экспедиций в различные районы Вологодской области, был снят научно-популярный фильм «География русского слова» (А.Б. Крылова), был создан электронный сопоставительный словарь великоустюгских говоров (А.Б. Крылова, С.А. Ганичева), подготовлен тематический электронный словарь «Лексика природы Кирилловского района Вологодской области» (С.А. Ганичева), опубликован сборник записей диалектной речи «Народная речь Вологодского края» (Е.Н. Ильина, Л.Ю. Зорина, А.Б. Крылова, П.Н. Задумина, С.А. Ганичева, С.В. Шильниковская) [12], были изданы два учебных пособия по лингвистической географии [8] [9], состоялись доклады молодых ученых на международных научных конференциях в России, Украине, Белоруссии, Чехии, Греции, Австрии, публикации более двадцати статей и тезисов научных докладов на русском и английском языках (см., например: [19] и др.).

Существенным результатом обучения студентов-филологов основам лингвистической географии становится востребованность их профессиональных знаний и умений в практической работе по полученной специальности. Так, выпускница магистратуры ВГПУ Мария Бубякина достаточно долго руководила диалектологическим кружком в одной из школ Вологодской области, автор магистерской диссертации по теории и методике лингвистической географии Людмила Сабурова была одним из участников областного конкурса «Учитель года», преподаватель Вологодского педагогического колледжа Елена Кириллова со своими учениками неоднократно получала высокую оценку на областных конкурсах исследовательских работ учащихся средних учебных заведений.

Хочется надеяться, что грядущие перемены в системе вузовского образования Вологодской области не разрушат существующую ныне подготовку студентов-филологов, в том числе определяющую их интерес к родной речи, изучению географической специфики лингвистических явлений в контексте развития русского национального языка.

Литература

1. Аванесов, Р.И. О двух аспектах предмета диалектологии / Р.И. Аванесов // Общеславянский лингвистический атлас: материалы и исследования. – М., 1965. – С. 26 – 42.
2. Вендина, Т.И. Русские диалекты в общеславянском контексте / Т.И. Вендина. – М., 2009.
3. Герасимов, М.К. Словарь Череповецкого уездного говора / М.К. Герасимов. – СПб., 1910.
4. Диалектологический атлас русского языка. Центр европейской части СССР. Вып. I – III. – М., 1986.
5. Дилакторский, П.А. Словарь областного вологодского наречия в его бытовом и этнографическом применении / П.А. Дилакторский, А.И. Левичкин, С.А. Мызников. – М., 2006.
6. Дурново, Н.Н. Опыт диалектологической карты русского языка в Европе с приложением очерка русской диалектологии / Н.Н. Дурново, Н.Н. Соколов, Д.Н. Ушаков. – М., 1915.
7. Захарова, К.Ф. Диалектное членение русского языка / К.Ф. Захарова, В.Г. Орлова. – М., 2004.
8. Ильина, Е.Н. Русская лингвистическая география: учебно-методическое пособие / Е.Н. Ильина, С.А. Ганичева. – Вологда, 2011.
9. Ильина, Е.Н. Основы лингвистической географии Вологодской области: учебно-методическое пособие / Е.Н. Ильина, С.А. Ганичева. – Вологда, 2012.
10. Лазурина, Е.Н. Наименования крапивы в русских народных говорах в лингвогеографическом аспекте: выпускная квалификационная работа. / Е.Н. Лазурина. – Вологда, 2010.
11. Лексический атлас русских народных говоров: пробный выпуск. – СПб., 2004.
12. Народная речь Вологодского края: материалы по русской диалектологии. – Вологда, 2012.
13. Общеславянский лингвистический атлас. – URL: <http://www.slavatlas.org>.
14. Пшеничнова, Н.Н. Лингвистическая география (по материалам говоров). – М., 2008.
15. Сабурова, Л.В. Лингвистическая география как компонент вузовского образования: магистерская диссертация / Л.В. Сабурова. – Вологда, 2010.
16. Симони, П.К. Два старинных областных словаря XVIII века / П.К. Симони // Живая старина. – 1898. – Вып. 3. – С.444 – 446.
17. Словарь вологодских говоров. Вып. 1 – 12. – Вологда, 1983 – 2006.
18. Срезневский, И.И. Замечания о материалах для географии русского языка / И.И. Срезневский // Вестник императорского Русского географического общества. Ч. I. Кн. 1. – СПб., 1881.
19. Gancheva, S. Vologda Dialect Morpheme Dictionary in the context of European digital dictionaries / S. Gancheva, A. Krylova // Dialect 2.0. VII Congress of the International Society for Dialectology and Geolinguistics (SIDG). – Vienna, 2012.

УДК 821.161.1 (091) «19»

*И.А. Птицын*

**ОБРАЗ МАРИИ МАГДАЛИНЫ В СТИХОТВОРЕНИЯХ Б.Л. ПАСТЕРНАКА  
ИЗ РОМАНА «ДОКТОР ЖИВАГО»**

В статье исследуется христианская символика в стихотворениях Б. Пастернака о Марии Магдалине.

Богослужебный текст, Б.Л. Пастернак, символ, молитва, библейский мотив.



Christian symbols in B. Pasternak's poems about Mary Magdalene are considered in the article.

Liturgical text, B.L.Pasternak, symbol, prayer, biblical motive.

В двух предпоследних стихотворениях заключительной главы романа «Доктор Живаго» Пастернак обыгрывает традиционный христианский мотив о раскаявшейся грешнице, используя несколько эпизодов из Евангелий и богослужебных текстов. Оба стихотворения даны в форме монолога Марии Магдалины, обращенного к Христу, который здесь, в отличие от «Чуда», «Дурных дней» и «Гефсиманского сада», играет роль «персонажа-изображения».

В первой строфе стихотворения «Магдалина I» Пастернак вкладывает в уста Марии воспоминания о прошлой жизни, которые посещают ее каждую ночь. При этом Магдалина получает эпитет «бесноватая»: «Когда, раба мужских причуд, была я душой бесноватой». Это точно соответствует ее описанию, данному в Евангелиях от Марка и от Луки:

Воскреснув рано в первый день недели, Иисус явился сперва Марии Магдалине, из которой изгнал семь бесов (Марк 16:9).

...Мария, называемая Магдалиною, из которой вышли семь бесов (Лука 8:2).

Во второй строфе Пастернак цитирует известный библейский эпизод, метафорически подготавливая переход от изображения «бесноватой» эгоцентричной Марии к Марии исцелившейся, когда она прекращает быть «рабой мужских причуд» и становится «рабой Божьей»:

...Я жизнь свою, дойдя до края,  
Как алавастровый сосуд,  
Перед Тобою разбиваю.

В Евангелии от Матфея не называется имя женщины и род ее занятий, лишь сказано, что когда Иисус был в Вифании:

Приступила к Нему женщина с алавастровым сосудом мира драгоценного и возливала Ему возлежащему на голову (Матфей 26:7).

Пастернак усиливает драматизм ситуации, символически описывающей готовность Христа к близкому распятию, тем, что в стихотворении союзу Иисуса и раскаявшейся грешницы противостоит весь остальной мир, наполненный грехом и смертью:

Но объясни, что значит грех,  
И смерть, и ад, и пламень серный,  
Когда я на глазах у всех  
С тобой, как с деревом побег,  
Срослась в своей тоске безмерной.

Единение с Христом позволяет Магдалине разделить Его страдания, хотя она все еще описывает происходящие с ней изменения прежним, «экзальтированным» языком:

О, где бы я теперь была,  
Учитель мой и мой Спаситель,  
Когда б ночами у стола

Меня бы вечность не ждала,  
Как новый, в сети ремесла  
Мной завлеченный посетитель.

Это противоречие сохраняется и в следующем стихотворении, но снимается оно только в финальных строках «Магдалины II». Мотив ритуального омовения ног Христа, лишь намеченный в первом тексте, здесь детально развернут в трех строфах. Конфликт между Христом и равнодушным к Нему обществом также высвечен более подробно, чем в первом стихотворении:

У людей пред праздником уборка.  
В стороне от этой толчеи  
Обмываю миром из ведерка  
Я стопы пречистые Твои...

Общество готовится к Пасхе, а Магдалина «в стороне от...толчеи» омывает «пречистые стопы» Христа. Различие между предпраздничной людской суетой и священнодействием Марии передается также и через экспрессивно окрашенную лексику: слова «уборка и толчея» контрастируют со словами «миро» (состав из разных благовонных веществ) и «стопы пречистые».

В пятой строфе Мария Магдалина, говоря о землетрясении, которое произойдет после смерти Христа, пророчествует, что на нее теперь будет перенесена «жалость», позволяющая грешнице «дорости» до Воскресения:

Завтра упадет завеса в храме,  
Мы в кружок собьемся в стороне,  
И земля качнется под ногами,  
Может быть, из жалости ко мне.

В последней строфе единение с Христом достигает кульминации в сознании Магдалины, что позволяет ей, как мы уже отмечали, прорваться к новой жизни, избавиться от прежнего «языка»:

Но пройдут такие трое суток  
И столкнут в такую пустоту,  
Что за этот страшный промежуток  
Я до Воскресенья дорасту.

Почему Пастернак описывает образ Марии Магдалины в двух отдельных стихотворениях? Попробуем предложить следующую версию. В романе Симы Тунцева говорит: «Существует спор, Магдалина ли это...или какая-нибудь другая Мария. Как бы то ни было, она просит Господа:... «Отпусти мою вину, как я распускаю волосы». Как вещественно выражена жажда прощения, раскаяния! Можно руками дотронуться».

Перед этим утверждением Симы, в котором Пастернак проводит мысль о непосредственной близости

Бога к судьбе отдельного человека, об установлении истинной меры вещей после прихода Христа, автор все-таки вставляет в ее речь оговорку о том, что эти слова взяты «не из евангельского рассказа о ней (Магдалине), а из молитв на Страстной неделе».

Действительно, в Новом Завете есть рассказ о том, как Христос прощает грешницу в доме Симона-фарисея:

Иисус... сказал Симону: видишь ли ты эту женщину? Я пришел в дом твой, и ты воды Мне на ноги не дал, а она слезами облила Мне ноги и волосами головы своей отерла... Ты целования Мне не дал; а она, с тех пор как Я пришел, не перестает целовать у Меня ноги. Ты головы Мне маслом не помазал, а она миром помазала Мне ноги. А потому сказываю тебе: прощаются грехи ее многие за то, что она возлюбила много, а кому мало прощается, тот мало любит (Лука 7:44 – 47).

Здесь, как и в Евангелии от Матфея, не сказано явно, что эта женщина – Мария Магдалина. В Новом Завете говорится и о сестре Лазаря, которую также зовут Марией:

За шесть дней до Пасхи пришел Иисус в Вифанию, где был Лазарь умерший, которого Он воскресил из мертвых... Мария же, взяв чистого драгоценного мира, помазала ноги Иисуса и отерла волосами своими ноги Его... (Иоанн 12:1 – 3) – но, очевидно, никто не возьмет на себя смелость идентифицировать ее с Магдалиной, о чем осторожно говорит Сима в романе «Доктор Живаго». Большинство богословов проводит различие между всеми эпизодами, которые мы процитировали из Евангелий, и представленными в них характерами: «Кто же первый возвестил удивленному миру благую весть о воскресении Христа? Какой-нибудь гениальный человек... или кто-либо из... ангелов? Нет, это была женщина. Мария из Магалы, которую не должно путать с благочестивой сестрой Лазаря, а также с раскаявшейся грешницей, омывшей в доме Симона-фарисея слезами ноги Иисуса Христа» [4, с. 23].

Итак, более значительная роль Марии Магдалине отводится в Евангелиях именно при описании сцен Воскрешения Христа. У Марка, которого мы уже цитировали, о Магдалине сказано скупо, зато в Евангелии от Иоанна (20:1 – 18) сцена явления Воскрешшего Марии Магдалине описана очень подробно. Пастернак в прозаической части романа и в двух стихотворениях о Марии Магдалине использует все заинтересовавшие его в Новом Завете упоминания о женщинах (благочестивых, грешницах, «бесноватых»), пришедших к истине Христа. Но, вспоминая слова о Христе и Магдалине, которые Пастернак вкладывает в романе в уста Симы Тунцевой, мы должны предположить, что стилистически и тематически эти два стихотворения ведут свое происхождение еще и от нескольких литургических текстов. Сима объясняет Ларе свое понимание текстов тропарей и молитв Страстной недели. Некоторые из них найдены среди выписок Пастернака:

*Господи, яже во многия грехи впадшая жена,  
Твое ощутившая Божество, мироносицы вземши  
чин, рыдаючи миро Тебе прежде погребения прино-*

*сит: увы мне, глаголющи! Яко нощь мне есть раз-  
жжение блуда невоздержанна, мрачное же и без-  
лунное рачение греха. Прими моя источники слез,  
Иже облаками производят моря воду. Приклонися к  
моим воздыханием сердечным, приклонивый небеса  
неизреченным Твоим истоцианием: да облобыжу  
пречистеи Твои нозе, и утру сия паки главы моя  
власы, ихже в Раи Ева, по полудни шумом уши огла-  
сивши, страхом скрыся. Грехов моих множества, и  
судеб Твоих бездны кто изследит; душеспасеца Спасе  
мой. Да мя Твою рабу не презриши, Иже безмерную  
имеяй милость [3].*

«Какая кротость, какое равенство Бога и жизни, Бога и личности, Бога и женщины!», – с восхищением говорит Сима в романе.

Отметим, что при сравнении текстов стихотворения «Магдалина I» и этого тропаря их схожесть сразу бросается в глаза. Оба текста имеют вид монолога, с которым грешница обращается к Христу. Мотивация воспоминаний Магдалины о своем греховном прошлом, данная в первом стихотворении Пастернака, совпадает с аналогичной мотивацией грешницы из тропаря: угрызения совести терзают несчастную женщину, как только наступает ночь. Во втором отрывке тропаря, сохранившемся в архиве Пастернака, акцентируя другие ощущения:

Тебе Девья Сына, блудница, познавши Бога, глаголаше, в плачи молящися, яко слез достойная сделавшая: разреши долг, якоже и аз власы: возлюби любящую, праведно ненавидимую, и близ мытарей Тебе проповем, Благодетелю Человеколюбче [3].

Здесь упор сделан на духовном единении между блудницей, познавшей Бога, и Христом; причем она умоляет Его отпустить ей грехи, как... она распускает волосы. Этот текст, бесспорно, послужил основой для второй строфы из стихотворения Пастернака «Магдалина II»:

Шарю и не нахожу сандалий.  
Ничего не вижу из-за слез.  
На глаза мне пеленой упали  
Пряди распустившихся волос.

Для Пастернака здесь самое важное то, что ситуация, в которой оказывается грешница, отражает Христову. Они страдают и, преодолевая страх, унижения и издевательства (не только телесные), воскресают для «жизни вечной». Если в стихотворении «На Страстной» «смерть можно будет побороть усилием Воскресенья» Христа, то в «Магдалине II» до Воскресенья «дорастает» и побеждает тем самым смерть самый обычный человек. В.Н. Альфонсов пишет, что «в миссии художника, по Пастернаку, есть сходная трагическая черта... будучи «последним», он в то же время «первый» уже по отношению к будущему» [1, с. 298].

Многие же будут первые последними, и последние первыми (Матфей 19:30). Поэтому Пастернак и создает два стихотворения, посвященные образу Марии Магдалины. В первом тексте речь идет об ученичестве «последней», а во втором стихотворении – о том, как «последние становятся первыми», но для этого необходимо активно преодолевать охватывав-

шее тебя уныние, что подтверждает еще одна выписка, найденная в архиве Бориса Пастернака.

Приступи жена зломрадная и оскверненная, слезы воззрю к Тебе любящи, Спасе, страсть исповедаючи: како воззрю к Тебе Владыце; Сам бо пришел еси спасти блудницу: из глубины умершую мя воскреси, иже Лазаря воздвигнувший из гроба четверодневна: прими мя окаянную, Господи, и спаси мя [2].

Таким образом, в обоих стихотворениях о Марии Магдалине развивается мысль, нащупанная Пастернаком в «Рождественской звезде»: Явление Христа позволяет создать новые взаимоотношения между людьми. «Отверженная» Магдалина символизирует

беспредельное человеколюбие Христа, который есть «древо жизни» (Откр. 2:7).

Литература

1. Альфонсов, В.Н. Поэзия Бориса Пастернака / В.Н. Альфонсов. – Л., 1990.
2. Великий вторник, на вечерне, глас 6. – URL: <http://troparion.narod.ru/trop03.htm>
3. Великий вторник, на вечерне, глас 8. – URL: <http://troparion.narod.ru/trop03.htm>
4. Епископ Алексей «Женщина, что ты плачешь» / Епископ Алексей // Журнал Московской Патриархии. – М., 1973. – № 8. – С. 23.

УДК 811.112.2

*Е.А. Пудова*

**РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ КОНЦЕПТА «СВОИ» В ЛЕКСИКЕ, ОБОЗНАЧАЮЩЕЙ ЗАПАДНУЮ И ВОСТОЧНУЮ ГЕРМАНИЮ, ЗАПАДНЫХ И ВОСТОЧНЫХ НЕМЦЕВ**

Статья посвящена одной из важных проблем современной лингвистики – анализу вербализации концептов. Предметом статьи является концепт «свой» в культуре Германии и немецком языке в период времени после объединения Германии. Концепт «свой» – это один из базовых концептов в культуре и жизни человека. Базовые концепты («жизнь», «смерть», «счастье», «страх» и др.) – это инструменты, помогающие человеку интерпретировать реальность. Статья основывается на работах А. Вежбицкой, Т.А. Ван Дейка и др.

Концепт, «свой», дискурс, категоризировать, значения.

The article is devoted to one of the important problems of modern linguistics – analysis of the verbalization of concepts. The object of the article is the concept «own» in the German culture and language in the time after the German reunification. The concept «own» is one the basic concepts of human life and culture. The basic concepts («life», «death», «happiness», «fear» and others) are the instruments that help a person to interpret the reality. The article is based upon the works of A. Wierzbicka, T.A. Van Dijk and others.

Concept, «own», discourse, categorize, meaning.

Данное исследование посвящено анализу вербализации концепта «свой» в Германии после объединения в двух концептосферах – одну формируют жители западной Германии по отношению к самим себе, другую, соответственно, жители восточной Германии. Материал был собран методом сплошной выборки. Источниками примеров были выбраны все издания за 2005 – 2006 гг. журнала “Der Spiegel”, который, хотя и позиционирует себя как издание для объединенной Германии, исторически является «зеркалом» мнения западных немцев; и журнала “SUPERIllu.de” (on-line ресурс), который направлен на выражение мнения жителей восточной Германии.

Целью исследования является изучение актуализации в лексике, называющей западную и восточную Германию и их жителей, концепта «свой».

Данная работа ориентируется на определение концепта, данное Е.С. Кубряковой в Кратком словаре когнитивных терминов: «Концепт (concept; Konzept) – термин, служащий объяснению единиц ментальных или психологических ресурсов нашего сознания и той информационной структуры, которая отражает знание и опыт человека; оперативная содержательная единица памяти, ментального лекси-

кона, концептуальной системы и языка мозга (lingua mentalis), всей картины мира, отраженной в человеческой психике» [4, с. 90]. Определенный базовый набор концептов характерен для картины мира как отдельного человека, так и определенной человеческой общности, к ним относятся: жизнь, смерть, счастье, горе, любовь, страх и т.д. К числу основополагающих для восприятия и принятия мира человеком относятся два противоположных, но непосредственно связанных концепта: «свой» и «чужие». Человек в любой сфере своей деятельности, независимо от того, действует ли он в коллективе или индивидуально, постоянно использует эти два концепта как инструменты, помогающие воспринимать, анализировать и категоризировать действительность. Оба этих концепта многогранны и применимы как инструменты анализа самых разных явлений культуры, языка, психологии человека.

«Свой» во многих культурах воспринимаются как те, кто может спасти и защитить от враждебного «чужого», или как те, кого необходимо защищать. Как считает Ю.С. Степанов, противопоставление представлений о «своих» и «чужих» возникает еще во времена, когда параллельно существовали чело-

век разумный и неандерталец [6, с. 86 – 139]. Свои ассоциируются с добром, домом, с местоимением «мы». Там, где живут они, царит порядок, действуют законы (которые могут нарушаться чужими). Деление мира на «свое» и «чужое» отражает восприятие человеком всего окружающего через призму своего «я». Человек оценивает, что хорошо и правильно для него, что он относит к категории «своего». (См. труды Дж. Лакоффа, А. Вежбицкой, А.А. Леонтьева, Б. Уорфа и мн. др.). Разделение на «своих» и «чужих» происходит по разным категориям: язык, культура, место проживания и т.д.

В скандинаво-германской мифологии, по мнению Ю.С. Степанова, «свое» олицетворял срединный мир людей – Митгард, которому противостояли мир богов – Асгард и мир демонов, карликов и великанов – Утгард.

В Древней Греции киники делили окружающий мир на «свое», оно же «собственное», «близкое», и «чужое», которое было «враждебным». Проблему соотношения свой / чужой в античности Э. Бенвенист рассматривает как соотношение свободный / раб. Он полагает, что понятие «свобода» связано с понятием «свой», принадлежащий к своей общности. Э. Бенвенист доказывает, что латинское *civis* означает не просто гражданин, а согражданин, т.е. «свой», однокоренным с ним является слово греческого языка «этнос» [1, с. 220 – 221]. В Средние века мифологически-религиозное сознание европейцев делило мир по принципу религиозной принадлежности, «свои» – те, кто исповедуют ту же религию, что и я, «чужие», а значит враги – иноверцы.

Деление на «своих» и «чужих» является источником так называемых культурных стереотипов. Стереотип является устоявшимся, упрощенным образом чего-либо. Стереотипы создаются под влиянием опыта человека по восприятию, познанию, обобщению информации об окружающем мире. Они часто находятся под влиянием невозможности получить достаточную информацию о некоем объекте, а также субъективных факторов восприятия действительности. Культурные стереотипы влияют на восприятие человеком нового объекта действительности. Это инструмент, с помощью которого человек оценивает воспринимаемые объекты, приписывая им еще до настоящего знакомства с ними определенные качества. Стереотипы защищают человека от соприкосновения с реальностью. «Содержание стереотипа является коллективным представлением, оно принимается на веру, и никем по-настоящему не оспаривается» [7]. Одна из главных черт стереотипов, по мнению авторов цитируемой работы, – это эмоциональность, так как главным образом они влияют не на интеллект, а на эмоции. Стереотипный концепт «свой» имеет интегрирующую функцию, он объединяет людей в границах одной, например, национальной, общности, отделяя их от «чужих».

Е.С. Кубрякова считает концепт «свои» «антиконцептом» для концепта «чужие». Основная особенность противопоставления концепта и антиконцепта в его непрямолинейности и асимметричности, в том числе в их языковом выражении. [5, с. 3 – 18]. «Свои» в отличие от «чужих» традиционно воспри-

нимаются положительно. «Свои» приравниваются к «мы». «Свои» живут там, где установлен «наш» порядок. Оценивая мир через призму собственного «я», человек категоризирует все объекты мира в соответствии их принадлежности или непринадлежности к «моему», «нашему».

Вербализация концепта (его языковая реализация) во многом зависит от среды, в которой он существует. Языковой средой для реализации концептов является дискурс, в котором они выступают как инструменты для более быстрого понимания сути вещей, для «включения» человека в дискурс. Этот инструментальный потенциал концепта часто используют средства массовой информации для создания образа «наши», «свои», что характерно для политических дискурсов, в которых быстро необходимо привлечь человека, пассивного участника дискурса (читателя, слушателя, зрителя) на свою сторону [10]. Актуализация концепта «свои» и его антиконцепта «чужие» особенно характерна для времени серьезных политических изменений, отмеченных разделением некоей общности или обратным процессом – объединением групп людей, которые долгое время были разделены. В исследовании концепт «свои» рассматривается в рамках дискурса «объединение Германии».

Данный дискурс по своему происхождению является политическим. Политический дискурс отличается от других типов дискурса по многим показателям: по терминологии, речевым приемам и даже по оформлению [2, с. 117]. Его главной особенностью является направленность на результат, на достижение цели, а «конечной целью любой речевой стратегии является корректировка модели мира адресата» [2, с. 126]. В.И. Карасик разделяет участников дискурса в зависимости от их роли на «агентов» – активных создателей дискурса, и «клиентов» – реципиентов, воспринимающих информацию (в условиях политического дискурса чаще всего пассивно). При этом вторых значительно больше чем первых. Такое разделение особенно характерно для политического дискурса, роли участников такого дискурса, средой существования которого являются средства массовой, существенно отличаются.

«Агенты» обладают большими возможностями воздействия, в то время как возможности «клиентов» ограничены, поэтому основное направление дискурса обычно определяется «агентами» [3, с. 5 – 19]. Одна из основных целей политического дискурса – воздействие на реципиентов, внушение им определенных идей, поддержание определенного представления о ком-либо или о чем-либо, навязывание «правильного» способа интерпретации некоего события и, в конечном итоге, «правильной модели поведения» [9, с. 20]. Успех в достижении этой цели в незначительной степени зависит от определенных концептов, имеющихся у интерпретатора. Концепт является не только интерпретационным инструментом, но и основой любого дискурса, в том числе политического. «Базовый концепт» (В.И. Карасик) или «топик дискурса» (В.З. Демьянков) влияет как на авторов текстов дискурса, которые вынуждены при их создании подчиняться определенным правилам и установкам,

так и на читателей, зрителей, в мозге которых при получении информации для ее декодирования как инструменты подключаются концепты, которые дают возможность более быстрого принятия информации. Новая информация интерпретируется, а иногда и изменяется так, чтобы быть встроенной в уже существующие структуры. Определенный политический дискурс на уровне концептов при интерпретации информации как фильтр пропускает ту ее часть, которая соответствует его концептам и отбрасывает те ее составляющие, которые не соответствуют содержанию концептов в его основе. Одной из основ любого политического дискурса будет противостояние концептов «свои» / «чужие» – противостояние конкретных людей, групп, партий или объединений, государств.

Для исследования актуализации концепта в лексике необходимо в первую очередь определить, какие структурные элементы (уровни концепта) входят в его состав. На основе работ ученых, занимавшихся исследованием концепта «свои» (см. исследования Ю.Д. Степанова, А. Вежбицкой, Е.С. Кубряковой, Э. Бенвениста и др.), была выстроена его структура:

Структура концепта «Свои»:

1. Они такие как я или похожи на меня, действуют как я, говорят как я, выглядят как я.

2. Они + я = мы.

3. Они живут там же, где я / та местность, которую я считаю своей родиной, является и их родиной (родина не обязательно по происхождению) / место, где мы живем, отделено от окружающего мира какой-либо границей.

4. Я, в общем и целом, испытываю к ним симпатию / мне с ними безопасно / я могу понять их, они могут понять меня.

Для исследования языкового воплощения концепта в семантике слов и словосочетаний, которые обозначают западную и восточную Германии и людей, проживающих на данных территориях, необходимо сравнить слои концепта и семантическую структуру соответствующей лексики.

Сравнительный анализ когнитивных слоев концепта «свои» и реализации компонентов значения слов и словосочетаний, называющих западную Германию и западных немцев в дискурсе журнала “Der Spiegel“ дает следующие результаты (все приведенные примеры снабжены экстралингвистическим или лингвистическим комментарием):

1. Они такие, как я, или похожи на меня.

(12 контекстов вербализации этого признака в лексемах, обозначающих западную Германию).

1. *Der Westen erprobt sich in Weltoffenheit, der Osten sieht sich bestärkt im ewigen Verdacht, nicht dazugehören* [Der Spiegel 24/2006: 25]. Во время Чемпионата мира по футболу у западной части Германии была возможность продемонстрировать свою открытость по отношению к окружающему миру, а у восточной Германии такой шанс отсутствовал, так как немногие команды соглашались жить в восточной части Германии.

2. Они + я = мы (В контексте реализация этого когнитивного признака будет чаще всего выражена

употреблением местоимения «мы»). Обозначение западной Германии – 3, западных немцев – 1.

2. *Es muss erst die Fußball-Nationalmannschaft 1954 Weltmeister werden, bevor die apathischen Westdeutschen zu sagen wagen: «WIR sind wieder wer»* [Der Spiegel 4/2006: 48]. Победа в Чемпионате мира по футболу, проводившемся в Берне в 1954 г. (так называемое «Бернское чудо» (*das Wunder von Bern*)) позволило западным немцам впервые после Второй мировой войны испытать гордость за свою страну, почувствовать себя единой нацией («мы»).

3. Они живут там же, где я.

Два примера реализации этого слоя концепта в текстах, в которых употребляются лексемы, обозначающие западную Германию.

3. *Längst ist klar, dass die Wiedervereinigung nicht den Osten, sondern den Westen abgewickelt hat* [Der Spiegel 9/2006: 156]. В статье выражается мнение о том, что объединение Германии позитивно отразилось только на ее восточной части, а западной нанесло экономический урон (*abgewickelt hat*).

4. Я, в общем и целом, испытываю к ним симпатию: 30 случаев реализации концепта «свои» в словах и словосочетаниях, обозначающих западную Германию, контекстов употребления слов и словосочетаний, обозначающих жителей западной Германии, в которых реализуется концепт «свои» не зафиксировано.

*1968 nutzte er einen Aufenthalt in Wien zur Flucht in die Bundesrepublik Deutschland* [Der Spiegel 39/2006: 230]. В контексте реализуется историческое значение словосочетания *Bundesrepublik Deutschland*, как обозначения ФРГ до объединения, как страны, куда бежали (*Flucht*) те, кому на территории ГДР угрожала опасность, а также те, кто был не согласен с политической государством, т.е. ФРГ олицетворяло для них свободу.

Проведенный сравнительный анализ когнитивных слоев концепта «свои» и реализации компонентов значений слов, обозначающих восточную Германию и восточных немцев, в статьях журнала “SUPERIllu.de“, дал следующие результаты:

1. Они, такие, как я, или похожи на меня.

В исследуемых контекстах не было зафиксировано примеров реализации этого слоя концепта.

2. Они + я = мы.

В исследуемых примерах также не зафиксировано реализаций данного слоя концепта «свои».

3. Они живут там же, где я.

Зафиксировано следующее число примеров: обозначения восточной Германии – 63, восточных немцев – 1:

*Wie in fast allen Berufen wird auch HIER im Osten noch weniger verdient als im Westen* [SuperIllu.de 26.09.2007]. Значение общности передается местоимением *hier*.

*Tests haben gezeigt, mit der Marke Rotkäppchen assoziiert jeder Ostdeutsche nur positive Erinnerungen: Kindstaufe, Jugendweihe, Hochzeiten, der erste Trabi — alles Schöne in unserem Alltag* [SuperIllu.de 03.07.2006]. *Rotkäppchen* – шампанское, которое производилось (и производится) в восточной Герма-

нии, одна из самых известных торговых марок из ГДР.

4. Я, в общем и целом, испытываю к ним симпатию. Обозначения восточной Германии – 30, восточных немцев – 19.

*Was mir aber über die Jahre aufgefallen ist, dass bestimmte Textzeilen in den neuen Ländern eine andere Bedeutung hatten...* [SuperIllu.de 30.01.2006]. В восточной Германии существует собственная концептосфера (набор концептов), в рамках которой интерпретируются все события, придается им определенное значение.

**Вывод.** Концепт «свои» чаще реализуется в лексике, обозначающей восточную Германию и восточных немцев, которая употребляется в контекстах, в которых сами восточные немцы пишут о себе и о своей части объединенной Германии: 93 контекста в журнале “SUPERIllu.de“, где в лексике, обозначающей восточную Германию, реализуются слои концепта «свои», 20 контекстов, в которых актуализируется данный концепт в лексике, обозначающей восточных немцев. В журнале “Der Spiegel“ 47 контекстов, в которых речь идет о западной Германии, 1 – о западных немцах (см. таблицу).

Таблица

**Актуализация концепта «свои» в лексике, обозначающей восточную и западную Германию, восточных и западных немцев\***

Объект обозначения	Количество реализации концепта	Всего анализируемых примеров
Западная Германия	47	448
Восточная Германия	93	1365
Западные немцы	1	92
Восточные немцы	20	105

\*Всего анализируемых примеров – 2010.

Это может свидетельствовать о том, что концепт «свои» более актуален для политического дискурса восточной Германии. В большинстве случаев поли-

тическое, социальное и прочее меньшинство в любом государстве объединяется по признакам, составляющим когнитивные слои концепта «свои».

Источники и литература

1. Бенвенист, Э. Словарь индоевропейских социальных терминов / Э. Бенвенист. – М.: Прогресс-Универс, 1995. – С.456.
2. Демьянков, В.З. Интерпретация политического дискурса в СМИ / В.З. Демьянков // Язык СМИ как объект междисциплинарного исследования / отв. ред. М.Н. Володина. – М., 2003. – С. 116 – 133.
3. Карасик, В.И. Религиозный дискурс / В.И. Карасик // Языковая личность: проблемы лингвокультурологии и функциональной семантики. – Волгоград, 1999. – С. 5 – 19.
4. Краткий словарь когнитивных терминов / под общ. ред. Е.С. Кубряковой. – М., 1997.
5. Кубрякова, Е.С. Предисловие / Е.С. Кубрякова // Концептуальный анализ языка: Современные направления исследования. Сборник научных трудов. РАН Ин. яз-ния. – М., 2007. – С. 3 – 18.
6. Степанов, Ю.С. Константы. Словарь русской культуры. Опыт исследования. / Ю.С. Степанов. – М., – 1997.
7. Щеглова, Л.В. Когнитивные и социальные функции культурных стереотипов / Л.В.Щеглова, С.А. Нечаева. – Волгоград, 2004. – URL: <http://vspu.ru/kafedra-teorii-i-istorii-kultury/prepodavateli/scheglova-lyudmila-vladimirovna/publikacii/SCHeglova%20L.%20V.%20%2C%20Nechaeva%20S.%20A.%20Kognitivnye%20i%20socialnye%20funkcii%20kulturnogo%20stereotipa.doc/view> (Дата обращения: 04.05.2013).
8. Der Spiegel 1/2006 (03.01.2005) – Der Spiegel 1/2007 (30.12.2006)
9. Kalivoda, Gr. Politische Rede – Politische Kommunikation Geschichte, Eigenschaften und Funktion einer persuasiven Botschaft / Gr. Kalivoda. – URL: <http://www.uni-tuebingen.de/fakultaeten/philosophische-fakultaet/fachbereiche/philosophie-rhetorik-medien/seminar-fuer-allgemeine-rhetorik/projekte/historisches-woerterbuch-der-rhetorik/redaktion/dr-gregor-kalivoda.html> (Дата обращения: 06.05.2013).
10. Van Dijk Teun, A. Discourse and manipulation / A. Van Dijk Teun // Discourse & Society. – 2006. – 17(2). – P. 359 – 383. – URL: <http://www.discourses.org/OldArticles/Discourse%20and%20manipulation.pdf> (Дата обращения: 22.04.2013).
11. www.SUPERIllu.de

УДК 81'1

*А.С. Румянцева*

*Научный руководитель: доктор филологических наук, профессор И.К. Архипов*

**АНАЛИЗ ФОРМИРОВАНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЛЕКСИЧЕСКОГО ПРОТОТИПА (НА МАТЕРИАЛЕ ДРЕВНЕАНГЛИЙСКОГО ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО «STRANG»)**

Статья раскрывает особенности методики поиска содержательного ядра (лексического прототипа) многозначного слова в древнеанглийском языке. Лексический прототип в древнеанглийском языке, как и в современном, служит основой актуализации значения слова в речи и включает «ближайший» лексический прототип, т.е. номинативно-непроизводное значение слова, и «дальнейший», позволяющий осмыслить все значения слова, в том числе и переносные.

Семантика, значение слова, биология познания, лексический прототип, метафорический перенос.

The article focuses on the procedure of identifying the semantic core – the lexical prototype – of polysemantic words in the Old English. Like in modern English, the lexical prototype is the component of the language system and the source of the actual meanings of the word. It includes two levels of abstraction: the “immediate” prototype which is the literal meaning and the “further” one – the semantic invariant of the lexical item.

Semantics, lexical meaning of the word, biology of cognition, lexical prototype, metaphorical transfer.

Традиционно считается, что язык представляет собой самоорганизующуюся систему и является *го-товым* коллективным продуктом. В то время как слово в рамках этой системы является «отпечатком» в голове носителя языка, где хранятся в виде «склада» все возможные, заранее зафиксированные значения данной языковой единицы, составляющие ее семантическую структуру. Роль говорящего при этом сводится к механическому выбору из совокупности значений, наиболее подходящего для сложившейся ситуации общения [6, с. 52, 57, 109]. На смену такому представлению о слове, его лексическом значении и пассивности коммуниканта при его выведении для описания семантической структуры слова и ментального языка носителя языка И.К. Архипов вводит понятие «лексического прототипа» [2].

Сторонники точки зрения на роль человеческого фактора в языке, в частности, представители такого направления, как биология познания, критикуют позицию, основывающуюся на взглядах Ф. де Соссюра [6]. Изучение биологических свойств человека указывает, прежде всего, на факт ограниченности его способности хранить информацию и уникальности среды и состояния *каждого* носителя языка в *каждый* конкретный момент общения [10]. Это приводит к выводу о том, что значение не может существовать в заранее готовом виде. Напротив, оно всегда выводится коммуникантами заново и соответствует состоянию организма, которое возникает как результат изменений как окружающей, так и его внутренней среды. При этом поступающая информация соотносится с существующим у человека пониманием ценности того или иного объекта для приспособления [3, с. 311]. Значение возникает и функционирует в теле носителя языка на основе его опыта взаимодействия с окружающим миром. Коммуниканты понимают друг друга в процессе общения за счет того, что живут и развиваются в более или менее одинаковых условиях. Таким образом, значение определяется оценкой организмом чего-либо с точки зрения приспособления к условиям физической и культурной среды, и тем самым, в конечном счете, в целях выживания [3], [9], [10].

В каждый конкретный момент общения значение создается на основе знания, уже существующего в теле носителя языка, в момент коммуникации в результате оценки состояния организма и окружающей среды [9]. В таких условиях исследователь может изучать то знание о языковых единицах, которое хранится в долговременной памяти коммуниканта и которое является основой понимания людьми друг друга. Таким, в частности, является знание содержательного ядра слова или, в концепции И.К. Архипова, «лексического прототипа» (далее – ЛП) [2].

Под лексическим прототипом И.К. Архипов понимает «наилучший представитель» семантики слова

на уровне лексико-семантической системы языка, т.е. инвариант. Он является «минимальным пучком интегральных и дифференциальных признаков, необходимых для идентификации предмета или понятия». Это дает возможность представить совокупность необходимых для каждой ситуации общения абстрактных (в том числе метафорических) смыслов, которые известны каждому носителю языка [2, с. 115].

В сознании коммуниканта существует наивная картина мира, отражающая обыденное видение окружающей действительности, что и служит основой формирования ЛП слов. В нем отражаются наиболее существенные, с точки зрения большинства носителей языка, интегральные и дифференциальные признаки. ЛП позволяет отказаться от учета узких и редко встречающихся значений слова в пользу того, что известно в связи с определенной формой любому говорящему. Это соответствует ограниченной способности человека хранить информацию [2]. При этом механизм формирования ЛП, очевидно, остается идентичным во всех языках в силу тождественности человеческой природы и, в частности, нейрофизиологический процессов восприятия и категоризации чувственного опыта [10].

Формирование ЛП происходит следующим образом: (материальный) предмет – форма слова – (акустические колебания воздуха или пометки на бумаге) воздействуют на рецепторы человека так, что в его сознании формируются значения и закрепляются на уровне системы языка в виде содержательного ядра, инварианта, – ЛП, концентрирующего суть данного понятия. Ориентируясь на то, что слушающий имеет, в целом, тот же ЛП, и оценивая изменение состояния окружающей его среды, говорящий создает в процессе коммуникации актуальное значение слова и отсылает его форму в виде звукового или графического сигнала. При этом он также выстраивает языковой контекст с целью конкретизации выводимого актуального значения. Восприняв форму слова, слушающий на основе ЛП использует тот же механизм в обратной последовательности. Коммуниканты выводят прямые и переносные значения, «прикладывая» ЛП слова к различным ситуациям [2, с. 157].

Исходя из этого, рассмотрим методику выведения и функционирования ЛП прилагательного «strang» (современное прилагательное «strong») на материале древнеанглийского языка с целью изучения механизма вывода значения носителями языка того периода времени. Первым шагом к поставленной цели является определение «усредненного» номинативно-производного значения (далее – ННЗ) прилагательного «strang», которое является отправной точкой и основой деривации всех остальных лексико-семантических вариантов слова (далее – ЛСВ), т.е. базой формирования всей семантической структуры

многозначного слова, согласно традиционному подходу к проблеме полисемии [2, с. 153 – 154].

Исследование начинается с анализа первых дефиниций прилагательного в толковых словарях английского языка. Для определения ННЗ прилагательного необходимо проводить анализ нескольких первых дефиниций из существующих словарей. Однако исследователи не имеют в своем распоряжении такого количества словарей древнеанглийского языка, поэтому за основу принимается метод прототипического анализа, разработанный на материале современного английского языка [4], [8].

Основанием для такого анализа также является гипотеза о том, что природа человека, способы восприятия им окружающего мира и закономерности мышления кардинально не менялись в процессе онтогенеза. В частности, в пользу этого свидетельствуют речевые примеры метонимии в древне- и среднеанглийском языке, которые позволяют сделать вывод о существовании абстрактного мышления у человека того времени: (1200) *He hafde in his huse ænne Poht, hende sniht (MED) (he had in his house one Peoht, a brave knight)*; (1350) *Ʒe hous of Aaron hoped in our Lord (MED) (the house of Aaron believed in our Lord)*. Говорящие в этих случаях имеют в виду «дом» не как постройку, а семью, людей, проживающих в доме, что свидетельствует об использовании механизма метонимического переноса. Следовательно, логично полагать, что человек, живший много лет назад, в качестве ННЗ подразумевал примерно те же признаки, что и современные люди [7, с. 32, 40]. Поэтому за основу анализа можно принять ННЗ, выведенное для современного прилагательного «strong». Анализ первых дефиниций толковых словарей современного английского языка представлен в таблице.

На основе выявленных признаков «усредненное» ННЗ, или «ближайшего ЛП» [2, с. 153 – 154] прилагательного *strong* можно сформулировать на метаязыке следующим образом «*able to exert considerable muscular force*». Остальные значения прилагательного интерпретируются на основе выведенного ННЗ.

В пользу сформулированного ННЗ приведем первое (прямое) значение прилагательного «strang» в древнеанглийском словаре *An Anglo-Saxon Dictionary Based on the Manuscript Collections of the Late Joseph Bosworth – ASD (1898)*, который является источником всех примеров и дефиниций в данном исследовании: *strong, powerful*, т.е. «*able to exert considerable muscular force*».

e.g. *Fugel meahtum strang. (ASD) (очень сильные птицы)*,

*Hé ys strengra ðonne ic. (ASD) (он сильнее, чем я)*.

Как показано выше, ННЗ современного прилагательного было сформулировано с помощью метаязыка, который также используется для интерпретации существующих дефиниций в диахронии.

Следующим этапом является проверка прототипичности признаков, входящих в ближайший ЛП, на материале древнеанглийского языка, т.е. объяснение механизма выведения значений остальных ЛСВ прилагательного «strang» на основе сформулированного ННЗ.

**Strang (2) of living beings: mighty (ASD) = influential enough like being able to exert considerable muscular force = властный, достаточно влиятельный, чтобы быть как бы способным приложить значительную физическую силу.** В данном значении признаки, входящие в ННЗ, прослеживаются, следовательно, можно констатировать, что они входят в содержательное ядро прилагательного «strang», т.е. в его дальнейший лексический прототип.

e.g. *Se strangesta cyning Æþelfríp (ASD) (тот властный, сильный король Этельфрит) = i.e. the king's influence is like his considerable physical strength.* В данном случае актуальное высказывание выражает значение «влияние», которое, согласно стереотипам, оказывает физически сильный человек. Следовательно, можно сделать вывод, что актуальное значение прилагательного выводится на основе **метафорического переноса** по модели: *strang<sub>1</sub> mann → “strang<sub>2</sub>” cyning.*

Таблица

Определение ННЗ

Словарь	Дефиниция первого ЛСВ	Интегральные признаки	Дифференциальные признаки
OED	<b>Physically powerful, able to exert great muscular force</b>	Able to exert considerable muscular force	
W3	<b>Having great muscular power: capable of exerting great bodily force</b>	Able to exert considerable muscular force	
CIDE	<b>Powerful; having or using great force</b>	Able to exert considerable muscular force	or control
AHD	<b>Physically powerful, capable of exerting great physical force</b>	Able to exert considerable muscular force	
COBUILD	People or animals that are strong <b>have well-developed muscles and great physical ability</b> so that, e.g. they can work hard, carry heavy objects or hold things very tightly	Able to exert considerable muscular force	



Аналогичным образом можно показать, что признаки, входящие в сформулированное ранее ННЗ, прослеживаются и в следующих значениях, образованных по метафоре.

**Strang (3) firm, resolute, hardy (ASD) = able to withstand considerable moral influence like that of muscular force = решительный, непоколебимый, т.е. способный выдержать значительное моральное давление, как если бы это было физическое.** e.g. Ic wende ðæt ic wære swíðe strongon manegum cræftum ac ic ongeat siððan ðú mé forléte hú untrum ic wæs (ASD) (я думал, что я был очень решителен (тверд и непоколебим) во многих вещах, но я позже понял, ты меня оставил, когда слабый я был) = i.e. I was determined enough in my intentions to withstand considerable moral force like muscular one (*strang<sub>1</sub> mann* → "*strang<sub>2</sub>*" *mod*). В данном случае выражение имеет значение «решимость»: происходит сравнение стойкости и твердости решительного человека и физически сильного человека при желании достичь определенной цели.

**Strang (4) of living beings: hard, severe, fierce, stern (ASD) = able to withstand considerable moral force like muscular one = твердый, суровый человек, который может выдержать значительное моральное давление, как если бы это было физическое.** e.g. Se þeóden wæs strang and stiðmód (ASD) (тот правитель был суровый и решительный) = i.e. the state of mind and the resolution of the ruler were like those of a strong man who is able to exert considerable muscular force (*strang<sub>1</sub> mann* → "*strang<sub>2</sub>*" *mann*). Перенос значения в выражении со значением «суровость» осуществляется на основе сравнения решимости и твердости свирепого человека, который намерен привести в действие какое-либо свое решение, и физически сильного человека, стремящегося достичь какой-либо цели.

**Strang (5): effective, producing a great effect, potent (ASD) = powerful and loud like that produced by one who can exert considerable muscular force = сильный, мощный, как бы издаваемый тем, кто может приложить значительную физическую силу.** e.g. **Strangre stemne (ASD)** (более сильный голос) = i.e. a loud (powerful) voice like the one of a person who exerts considerable muscular force (*strang<sub>1</sub> mann* → "*strang<sub>2</sub>*" *stemne*). Выведение значения «громкость» происходит на основе сравнения эффекта, который производит сильный, громкий голос и сильный человек, способный проявить значительную физическую силу.

**Strang (6) of violent motion or action: fierce, violent (ASD) = able to damage as if by exerting considerable muscular force, = жестокий, яростный, способный навредить, как бы прикладывая значительную физическую силу.** e.g. Gif strongra storm and genip swýðor ðreáde (ASD) (Была более сильная буря, и темнота была более устрашающей) = i.e. the strong storm can cause damage as big as a strong person can while exerting his muscular force (*strang<sub>1</sub> mann* → "*strang<sub>2</sub>*" *storm*). Нужное значение «разрушительность» выводится на основе сравнения ущерба, который может нанести сильная буря и сильный человек, который применяет физическую силу.

Обобщая результаты, полученные в ходе анализа

дефиниций переносных значений на основе ННЗ, можно вывести содержательное ядро (лексический прототип), многозначного прилагательного «*strang*» как «*able to exert considerable muscular force, or as it were*». Оно есть результат осмысления и обобщения коммуникантом описаний предметов и их признаков на основе картины мира по своему опыту взаимодействия с миром [1]. При этом абстрактные признаки осмысляются в общем виде посредством использования механизмов уподобления «like», «as if», «as it were» [5, с. 26]. Тем самым, очевидно, можно констатировать преемственность структур лексического прототипа в древний и современный периоды развития английского языка.

Итак, анализ, проведенный в статье, показал, как можно применять методы, разработанные на материале современного английского языка, для изучения исторического материала. Исходя из гипотезы одинаковых механизмов мышления современного и человека в истории, был выведен ЛП древнеанглийского многозначного прилагательного «*strang*». Поэтому можно предположить, что в древнеанглийский период ЛП выполнял примерно те же функции, что и на современном этапе. Прежде всего, он является наиболее компактной ментальной структурой, позволяющей хранить только наиболее существенные и известные каждому носителю языка минимальные признаки, связанные с определенной языковой формой. Это согласуется с данными об ограниченности способности человека хранить информацию. Кроме того, «прикладывая» ЛП к различным ситуациям общения, коммуникант получает возможность мгновенно выводить семантические признаки сущности, релевантные в данном контексте. Это обеспечивает эффективное функционирование ЛП в процессе семиозиса, т.е. построения нового знания в условиях коммуникативного цейтнота – жестких условиях реального общения, требующих от носителей языка молниеносной реакции. Наконец, механизм действия ЛП позволяет коммуниканту устанавливать связи между предметами и явлениями окружающего мира и давать им имена, способные функционировать в реальном времени и пространстве [2, с. 215 – 230].

#### Литература

1. Архипов, И.К. Язык и его функция: смена парадигм научного знания / И.К. Архипов // *Studia linguistica cognitiva*. № 2: Наука о языке в изменяющейся парадигме знания. – Иркутск, 2009. – С. 100 – 152.
2. Архипов, И.К. Язык и языковая личность / И.К. Архипов. – СПб., 2008.
3. Златев, Й. Значение = жизнь (+культура): набросок единой биокультурной теории значения / Й. Златев // *Studia linguistica cognitiva*. № 1: Язык и познание: методологические проблемы и перспективы. – М., 2006. – С. 308 – 361.
4. Левчина, И.Б. Развитие семантической структуры синестезических прилагательных: автореф. дис. ... канд. филол. наук / И.Б. Левчина. – СПб, 2003.
5. Песина, С.А. Методика определения содержательного ядра многозначного существительного современного английского языка / С.А. Песина // *Известия РГПУ им. А.И. Герцена*. – 2005. – № 11. – С. 51 – 59.

6. *Соссюр, Ф. де* Труды по языкознанию / Ф. де Соссюр. – М., 1977.
7. *Стеблин-Каменский, М.И.* Труды по филологии / М.И. Стеблин-Каменский. – СПб., 2003.
8. *Ширяева, А.В.* Глагольная синонимия в свете прототипической семантики (на материале синонимического ряда с доминантой break): автореф. дис. ... канд. филол. наук / А.В. Ширяева. – СПб., 2008.
9. *Arkhipov, I.K.* Biology of Cognition, Biosemiotics, and Second Language “Acquisition” / I.K. Arkhipov // Cognitive Dynamics in Linguistic Interactions. Newcastle upon Tyne. – 2012 (in press).
10. *Cowley, St.J.* Cognitive Dynamics: Language as Values Realizing Activity / St.J. Cowley // Cognitive Dynamics in Linguistic Interactions. Newcastle upon Tyne. – 2012 (in press).

11. *ASD – An Anglo-Saxon Dictionary Based on the Manuscript Collections of Late Joseph Bosworth* edited by Joseph Bosworth and T. Northcote Toller. – Oxford University Press, 1898.
12. *CIDE – Cambridge International Dictionary of English.* – Cambridge University Press, 1995.
13. *COBUILD – Collins Cobuild English Language Dictionary.* – Collins Reference, 1996.
14. *AHD – the American Heritage Dictionary of the English Language.* – Houghton Mifflin Company, 2009.
15. *MED=Middle English Dictionary* edited by H. Kurath. – The University of Michigan Press, 1954.
16. *OED – the Oxford English Dictionary.* – Oxford University Press, 1961.
17. *W3 – Webster’s Third New International Dictionary unabridged.* – Encyclopedia Britannica, Inc., 1993.

УДК 82-313.1

*Д.А. Рюмин*

*Научный руководитель: кандидат филологических наук, доцент Е.Е. Соловьева*

### **ОСОБЕННОСТИ КАРНАВАЛИЗАЦИИ В РОМАНЕ ЮРИЯ ПОЛЯКОВА «КОЗЛЕНОК В МОЛОКЕ»**

В статье рассматривается сатирический роман Юрия Михайловича Полякова. Предметом исследования является карнавальная смех и его особенности в этом романе. Показываются различия и сходства между карнавалом классическим, традиционным и карнавалом нового времени.

Карнавал, карнавализация, смех, амбивалентность, современный роман.

The authors analyze the satirical novel of Yuri Polyakov in the article. The subject of this research is the carnival laughter and its peculiarities in the novel. The differences and similarities between classic, traditional carnival and the one of the new time are shown in the article.

Carnival, carnivalism, laughter, ambivalence, modern novel.

Карнавал как одна из важнейших составных частей традиционной народной культуры, «тип восприятия», «система поведения», выработала на протяжении веков свой язык, язык, который «до конца не переводим «на словесный язык» [10, стб. 338], но обладающий огромным творческим потенциалом, привлекавшим писателей еще с глубокой древности. М.М. Бахтин, понимая карнавал как «вторую жизнь народа, организованную на начале смеха» [1, с. 13], выделил такие свойства, как: праздничность, всенародность, универсальность, амбивалентность [1, с. 17]. Под карнавализацией обычно понимается «воздействие античных и средневековых народных празднеств и обрядовых действий – «карнавала» – на обрядово-символическое мышление, творческую память и авторство Нового времени», а также... «транспортировка» карнавала в литературу и возникновение «карнавализованной литературы» [10, стб. 338]. Проанализировав роман Ф. Рабле, М. Бахтин заложил основу для изучения влияния народной смеховой культуры на авторское сознание писателя и воплощение некоторых элементов карнавала в художественном слове. О карнавализации современной

отечественной прозы говорится в работах М.Н. Липовецкого [8], А.А. Макаревича [9], В.Г. Бондаренко [4], Скоропановой [7]. Интересный материал для изучения трансформации карнавального смеха, присутствующего в традиционной народной культуре, в современном отечественном литературном процессе, присутствует в романе Ю.М. Полякова «Козленок в молоке» (1995). Творчеству Полякова, посвящено не так много исследований [3], [4], [6], и практически не проанализирована карнавализация в его романах.

Действие романа «Козленок в молоке» происходит в России, перед распадом СССР и после. В центре сюжета – история выгнанного со стройки Витька Акашина, из которого два приятеля делают всемирно известного писателя. Поэт, выпивая со своими друзьями в ресторане Дома литераторов, заключил пари: «Готов поспорить: первого встречного дебила за два месяца я сделаю знаменитым писателем, его будут знать на улицах, критики станут писать о нем статьи, и вы будете гордиться знакомством с ним» [12, с. 40].

Анекдотичная завязка вступает в конфликт с названием романа, отсылающим читателя к известной

фразе из Ветхого Завета «Не вари козленка в молоке матери его» [2], которая традиционно понимается как метафорическая основа еврейских законов о разделении мясной и молочной пищи. Помимо запрета на смешанную пищу, некоторые ученые обнаруживают в этих словах скрытый аллегорический смысл; кроме того существуют другие версии толкования этой заповеди: археологическая, гуманистическая, фольклорная и т.д. [11]. Сам Акашин узнает о значении изрекаемых слов случайно в гостях у писателя Одуева: «Витек ошалело, разинув рот, переводил взгляд то на Любина-Любченко, то на меня. Он и не подозревал, какой глубокий смысл содержался в этой смешной фразе про козленка!» [12, с. 238]. Так возникает оппозиция сакрального и профанного.

Название романа «Козленок в молоке» носит двойственный, амбивалентный характер. С одной стороны, это запрет на смешанную пищу, это десятая, самая таинственная заповедь Завета. С другой же стороны, это дерзкое нарушение заповеди, оскорбление, мистификация, ядовитая насмешка. Юрий Поляков «варит» Витька Акашина, тем самым доказывая недоказуемое, – из первого попавшегося человека делает знаменитого на весь мир писателя. Недаром Любин-Любченко говорит: «...В общем, подобно «концу истории» мы подошли к «концу литературы». И в этом гениальность открытия Акашина, равного открытиям Эйнштейна! Теперь-то мне ясен эзотерический смысл слова, сказанного им в прямом эфире! Ничего другого он сказать-то и не мог!.. – Ну вот! Записывать литературу на бумаге так же недопустимо, это такое же табу, как у древних – запрет на смешанную пищу, на козленка, сваренного в молоке... А это значит, что даже самый невинный знак, начертанный на бумаге, навсегда закрывает нам выход к информационному полю Вселенной! Понятно?» [12, с. 392].

Поэтому и жест для обозначения фразы «не вари козленка в молоке его матери» Поляков выбрал случайно: «указательный и средний пальцы, выставленные «рожками», или, иначе говоря, буквой «V» (символ нашей с Витьком грядущей победы над силами литературного зла), обозначали двенадцатую фразу...» [12, с. 102]. Необходимо сказать об этом жесте. В большинстве европейских стран, а также в России, этот жест означает Победу. «Но все же это победа, пускай и нелегкая. «Это была победа. Я наказал их всех. Это была моя премия, настоящая, громадная, неизбывная, по сравнению с которой все эти нобелевско-бейкеровские цапки – хлопушки с искусственной елки» [12, с. 413]. Смущает слово «рожки», вновь отсылающее читателя к образу козленка, традиционной фигуры народного маскарада.

Роман Полякова построен на противопоставлениях и двусмысленностях. Слово «амбивалентно» встречается чуть ли не на каждой странице. Время романа охватывает «доперестроечную» и «послеперестроечную» жизнь. Сам Юрий Поляков, несмотря на определенные сложности, которые были у него с советской цензурой, резко отрицательно отзываясь о «перестройке» и распаде СССР: «Да и время наступило замечательное: нашему доверчивому народу уже дали в ручонки погремушку гласности, но пока

еще не отняли от материнской груди социализма» [12, с. 19]; «Столица в самое сердце поразила меня обилием нищих и иномарок... в ресторане сидели какие-то мордатые ребята в красных кашемировых пиджаках и радужных спортивных костюмах. К литературе они имели такое же отношение, как саперная лопатка к демократии» [12, с. 432].

Мы наблюдаем у Полякова очень важный процесс изменения карнавального мироощущения. Недаром многие читатели романа говорят о том, что роман читать весело, а ближе к окончанию становится совсем грустно. Радостный смех уступает место обличению (сатире и пародии). Сам Юрий Поляков говорит следующее: «Увы, это стойкая традиция российской сатиры, восходящая скорее не к «пародийному модусу повествования», а к невеселой отечественной реальности, в чем все мы каждый по своему виноваты» [13]. Невероятные приключения Витька Акашина позволяют Полякову посмеяться над нелепостями литературной общественной жизни и постсоветской действительностью. «Впрочем, – писал Поляков, – эта постмодернистская реальность легко распространяется и на другие сферы нашей жизни. Мы слушаем певцов, лишенных голоса и даже слуха. Нашу жизнь определяют политики, за всю свою деятельность не принявшие ни одного верного решения. А консультируют их ученые, не замеченные ни в одном сколько-нибудь серьезном исследовании. Мы с вами страдаем от реформ, даже не понимая, в чем они заключаются, а не понимаем мы этого, в основном, благодаря подробным телевизионным политкомментариям. Современное телевидение, как справедливо сказано, – это изобретение, позволяющее заходить к нам в спальню тем людям, которых мы не пустили б даже на порог своего дома» [13].

Брань и ругательства в романе Полякова, как и в классическом карнавале, связаны с веселыми побоями. Здесь показателен эпизод в самолете и эпизод погони, когда Витек Акашин встречает своего наставника. Приведем примеры:

« – Здравствуй, сволочь! – произнес он. – Вот мы и встретились. Теперь тебе точно конец» [12, с. 15].

« – А кто тебе сказал, что мы будем драться? Я просто откручу тебе голову! Очень тихо... Пошли!» [12, с. 17].

« – Стой, козел! Все равно не уйдешь!..

– Говорил тебе – не уйдешь! – констатировал Акашин, ткнув меня в бок ботинком. – Вставай!» [12, с. 461].

Конфликт Акашина и писателя все же разрешается благополучно – дружескими объятиями. Разобравшись в нелепой ситуации, герои мирятся и снова становятся друзьями.

Через весь роман «Козленок в молоке» проходит мотив винопития. Писатель получает от своего друга Арнольда «амораловку» – настойку из маральных рогов. После этого происходит невероятное; мало того, что употребление «амораловки» вызывает неподдельный интерес к женщинам, он еще и получает грандиозное творческое вдохновение: «в тот вечер я снова ощутил в себе необъятные творческие силы и снова история шинного завода явилась моему внут-

реннему взору во всей своей дымной красе. Я потрудились до утра, намолотив страниц сорок. Мог бы стучать дальше, но заболели подушечки пальцев, да и действие «амораловки» подходило к концу» [12, с. 92]. «Спиртное в прямом, материальном смысле – источник веселья, радости, жизни. В переносном смысле «оно – источник мудрости, знания, и «пить» – значит черпать из этого источника» [14, с. 274] – пишет А.А. Смирнов.

Прием гиперболизации представлен достаточно обширно у Полякова. Гиперболизация носит карнавалный и даже в некоторых моментах гротескный характер. Очень показателен в данном случае эпизод с переодеванием Витька Акашина. Особое внимание автор уделяет экипировке будущего писателя. После недолгих манипуляций перед нами появляется просто безумный наряд: пятнистая штанина, похожая на фрагмент оголодавшей анаконды – десантные брюки, стеганный восточный халат, майка с надписью «LOVE IS GOD», лохматая доха закарпатского пастуха, пыльные малиновые полусапоги и теннисная повязка с надписью «Wimbledon» – вот что одевает наш герой на Акашина, и, как выяснится, позже, это будет иметь успех. Здесь гиперболизация проявляется в наряде будущего гения, в преувеличении его внешнего вида. Именно так должен выглядеть настоящий писатель.

Весь роман «Козленок в молоке» в буквальном смысле состоит из различных пародий. Юрий Поляков сатирически изобразил премию «Русский Букер» под видом Бейкеровской премии: «Оказывается, ее в конце прошлого века учредил американский булочный король Джон Спенсер Бейкер из Бостона» [12, с. 262]. Автор негативно относится к «Русскому Букеру», считает, что он нанес большой ущерб русской литературе, и к реальной литературе не имеет практически никакого отношения.

Роман с пустыми страницами «В Чашу» гения Виктора Акашина также является пародией: «Разорвав пачки и разъяв папки, я вложил в каждую папку по пятьсот чистых страниц и туго завязал тесемки трогательными бантиками» [12, с. 149] – так появился на свет будущий «букеровский» роман. Известно, что в Америке, в 1974 г. на книжных полках появилась книга с подзаголовком «Книга ничто», или The Nothing Book, открыв которую можно было увидеть 192 абсолютно чистые страницы. А после этого по всему миру начались издания подобных книг.

Пародийным является и мотив вина в романе «Козленок в молоке». Проводятся параллели с пьесой Людмилы Петрушевской «Чинзано» (1973 г.). «Амораловка» помогала ему трудиться, подобно «великому русскому филологу и лингвисту Александру Ивановичу Бодуэну де Куртенэ» [12, с. 100].

Пародийность проявляется в романе множественностью аллюзий и реминисценций, прямыми и скрытыми цитат. Дом Литераторов с его рестораном заставляет читателя вспомнить ресторан «Грибоедов» и МАССОЛИТ из романа М. Булгакова «Мастер и Маргарита». Новоявленный гений Витек Акашин, с легкой руки автора, оказывается родом из заснеженной сибирской деревни Щимыги (перестановка слогов в «родных Витькиных Мытищах»). И наконец,

герой Полякова, однажды решив напиться, смешивает водку и портвейн и пьет коктейль подобно Венедикту Ерофееву: «Портвейн оказался мне сладковатым, и я начал по вкусу добавлять в него водку, мысленно называя этот коктейль «Битва при Калке» [12, с. 338]. Таким образом, пародии Полякова отличаются от бахтинских пародий тем, что они направлены не на обличение старого мира, а на обличение современной действительности (в данном случае «послеперестроечное» время).

Гротеск у Полякова не простое нарушение нормы, а отрицание всяких абстрактных, неподвижных норм, претендующих на абсолютность и вечность. Он отрицает очевидность и мир «само собой разумеющегося» ради неожиданности и непредвидимости правды. Он как бы говорит, что добра надо ждать не от устойчивого и привычного, а от «чуда». И это «чудо» прежде всего роман «В Чашу» с чистыми страницами и его «творец» – Витька Акашин.

Телесный низ фигурирует в самом начале романа, когда автор придумывает душещипательную биографию Акашина: «если его будут спрашивать, откуда он, разумнее всего с улыбкой отвечать — «из фаллопиевых труб» [12, с. 93]. Но все же наиболее яркий гротескный образ мы видим при описании Ужасной Дамы, любовницы главного героя, телефонистки с голосом Софи Лорен. Мотив поглощения пищи в больших количествах – один из важнейших мотивов в народно-праздничной культуре: «Мне пришлось бежать из Москвы, ибо мою судьбу неодолимой поступью тиранозавра перешла Ужасная Дамы. Каждый вечер с сумкой, набитой продуктами, она вторгалась в мою квартиру, ставила кастрюли и сковородки сразу на четыре конфорки, а потом на сытый желудок начинались ночные кошмары» [12, с. 419]. Поляков рисует не просто комический, а гротескный образ невероятной женщины с гипертрофическими проявлениями любви и заботы: «Соседи время от времени сообщали мне в Семиютинск про какую-то неопишемую женщину, которая каждый вечер после работы приходит с полными сумками, сидит на ступеньках перед моей дверью и рыдает так, что в доме осыпается штукатурка» [12, с. 422]; «Странная женщина продолжает являться каждый вечер, и на той ступеньке, где она сидит, обливаясь слезами, вытесалось уже приличное углубление» [12, с. 425].

Карнавализация в романе Юрия Полякова – непростое явление. С одной стороны, этому карнавалу свойственны такие классические, традиционные черты, формы и мотивы, как амбивалентность, гиперболизация, пародийность, брань и ругательства, гротескность, мотив винопития. Но с другой стороны, это карнавал постмодернистский, для которого характерны нравственная релевантность, интертекстуальность, мозаичность, ироничность.

#### Литература

1. Бахтин, М.М. Творчество Франсуа Рабле и народная культура Средневековья и Ренессанса / М.М. Бахтин. – М., 1965.
2. Библия. Ветхий Завет. «Исход». – URL: <http://rusbible.ru/sinodal/ish.html>

3. *Большакова, А.Ю.* Феноменология литературного письма: О прозе Юрия Полякова / А.Ю. Большакова. – М., 2005.

4. *Бондаренко, В.Г.* Жрецы русского постмодернизма / В.Г. Бондаренко // Литературная газета. – URL: <http://old.lgz.ru/publication/271/>

5. *Гуреев, В.* «Последний советский писатель» / В. Гуреев // Подъем. – Воронеж, 2004. – № 12. – С. 186 – 206.

6. *Золотухина, О.А.* Традиционные мотивы в творчестве Юрия Полякова / О.А. Золотухина // Проблемы славянской культуры и цивилизации. – Уссурийск, 2008. – С. 339 – 341.

7. *Скоропанова, И.С.* Русская посмодернистская литература / И.С. Скоропанова. – М., 2001.

8. *Липовецкий, М.Н.* Русский постмодернизм / М.Н. Липовецкий. – Екатеринбург, 1997.

9. *Макаревич, А.А.* Бард – Карнавал (теория и практика) / А.А. Макаревич. – URL: <http://www.bards.ru>

10. *Махлин, В.Л.* Карнавализация / В.Л. Махлин // Литературная энциклопедия терминов и понятий / под ред. А.Н. Николюкина. – М., 2001. – Стб. 338.

11. «Не вари козленка в молоке матери его» или интересное о «Десяти заповедях» // Livejournal. – URL: <http://borianm.livejournal.com/28688.html>

12. *Поляков, Ю.М.* Козленок в молоке / Ю.М. Поляков. – М., 2008.

13. *Поляков, Ю.М.* Козленок в молоке / Ю.М. Поляков // Бабротекa. – URL: <http://libbabr.com/?book=3848>

14. *Смирнов, А.А.* Рабле / А.А. Смирнов // Алексеев М.П., Жирмунский В.М., Мокульский С.С., Смирнов А.А. История западно-европейской литературы. Средние века и Возрождение. – М., 1999. – С. 274.

УДК 070+340.1

*Ж.А. Смаль*

## МИССИИ ЖУРНАЛИСТИКИ И ЮРИСПРУДЕНЦИИ – КОНФЛИКТЫ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ

В статье освещается ситуация сегодняшнего дня, которая сложилась в правовой сфере при рассмотрении исков о защите чести, достоинства и репутации. Слово, текст и контекст, в котором это слово существует, а также неполнота оценки самими юристами юридического инструментария являются главными предметами возникающих конфликтов.

Журналистика, факт, суждение, законодательство, Гражданский Кодекс, правовая культура.

The article highlights the modern situation in legal sphere, when considering claims for protection of honor, dignity and reputation. The word, text and the context where the word exists as well as incomplete evaluation of the legal instruments by the lawyers are the main subjects of emerging conflicts.

Journalism, fact, judgement, legislation, civil code, law culture.

Эксперты в области журналистики и юриспруденции констатируют, что сегодня информационно-коммуникативное поле правовой тематики существенно расширилось и преобразовалось. Этому есть ряд причин: современное состояние средств массовой информации, которые технологически вышли на более высокий уровень развития, конституционный запрет на цензуру, интерес к правовой тематике самого общества. Поэтому на первый взгляд может показаться, что именно эта тематика достаточно широко представлена в СМИ, например, то же телевидение озабочено формированием правосознания населения. Такие программы как «Федеральный судья», «Человек и закон», «Детективы» (Первый канал); «Суд идет», «Вести. Дежурная часть» (Телеканал «Россия»); «Обзор. Чрезвычайное происшествие», «Чистосердечное признание», «Закон и порядок» (НТВ) и другие давно прописались в сетке вещания.

Однако, как показывает анализ этих программ, большинство из них носят репортерский характер. Они акцентируют внимание зрителя на конкретных происшествиях и преступлениях при отсутствии грамотного юридического объяснения. Более профессионально о правовых проблемах говорят информационные ресурсы «Гарант», «Консультант», «Эталон», «Кодекс», НТЦ «Система» ФАПСИ и дру-

гие, созданные профильными ведомствами. Число их пользователей постоянно увеличивается. К тому же эти структуры начали издавать или реанимировали специальные печатные издания, посвященные правовым вопросам. Поэтому можно утверждать, что как массовые, так и профильные СМИ, будь они на бумажных или электронных носителях, по-прежнему являются для подавляющего большинства населения приоритетными каналами получения любой информации, в том числе и правовой.

К сожалению, нелишним будет отметить, что большинство журналистов, освещающих правовые вопросы, часто оказываются «не в теме» – слишком быстро меняется жизнь, реалии нередко воспринимаются ими в соответствии с традицией, с некими устаревшими шаблонами. Отсюда в прессе, с одной стороны, наблюдается неполнота анализа, упрощения и искажения. С другой стороны, – оценки самих юристов и профильных изданий, в которых, как правило, выступают профессионалы, не всегда достаточно аргументированы, и они не используют весь арсенал юридического инструментария. В конечном счете, это чаще всего приводит к конфликту журналистики и юриспруденции.

«Сегодня факт и мнение переплелись: комментарии присутствуют в новостях, редакционные статьи напичканы фактами. Конечный продукт от этого не

становится лучше, и никогда прежде профессия журналиста не несла в себе столько опасностей. Невольные или умышленные ошибки, злонамеренные манипуляции или ядовитые искажения превращают новость в серьезное оружие. Ссылки на «информированные источники» и «правительственных чиновников», которые пожелали остаться неизвестными, или наблюдателей, всезнающих, но никому неизвестных, прикрывают все нарушения, и они остаются безнаказанными» [1, с. 122]. Это слова журналиста и писателя, нобелевского лауреата Габриэля Гарсия Маркеса. В этой цитате, как в зеркале, отражена та правовая неразбериха, которая имеет место в сфере исков о защите чести и достоинства, выступающих как инструмент давления на СМИ.

«Действительно, – отмечает А.К. Симонов (Фонд защиты гласности), – иски по этой категории дел составляют сегодня около 40 % всех фиксируемых нашим Фондом конфликтов со СМИ, и этот процент неуклонно растет» [1, с. 122].

Анализ информации, сутью которой являются конфликты в правовой сфере, показал, что в большей степени СМИ пишут о фактах такого характера в среде творческой интеллигенции. В качестве аргументации данного положения приведем во много раз сокращенную подборку таких информационных сообщений:

- Лидера рок-группы «Алиса» Константина Кинчева не обрадовало остроумие журналиста газеты «Коммерсант Санкт-Петербург», который не только использовал в своем репортаже с концерта группы обидевшие музыканта хлесткие фразы, но еще и приписал Кинчеву скандальные слова, которые он и вовсе не говорил. В связи с этим он направил в редакцию издания претензию, в которой потребовал опровержения под угрозой обратиться в суд (<http://www.newsru.com/cinema/15mar2013/alisa.html>).

- Телеведущая Анфиса Чехова очень рада новому закону, позволяющему подать в суд на прессу за клевету. «Ураааа, наконец-то журналистов начнут привлекать к уголовной ответственности за клевету!!! Подумываю на кого мне первым подать в суд!», – пишет телеведущая в своем блоге (<http://ru.showbiza.net/news/2201>).

- «Как только я стала знаменитой, меня сразу же потащили в суд», – пожаловалась «АиФ» знаменитая телесваха Роза Сябитова. Наши звезды берегут свои честь и достоинство как зеницу ока. Поэтому практически каждую неделю кто-то из них идет в суд. Судятся знаменитости с кем только можно – со СМИ, коллегами и даже с бывшими друзьями. Ольга Слуцкер в судах поднаторела гораздо больше Розы Сябитовой. Она судится не только с бывшим супругом – экс-сенатором от Чувашии Владимиром Слуцкером, но и со своими наемными работниками. Месяц назад Кунцевский районный суд г. Москвы вынес решение по иску Ольги о защите ее чести и достоинства, поданный к няне ее детей Александре Сергеевой. Все, что говорила няня про Ольгу, в частности про то, что она устраивала оргии, признали ложью. А несколько месяцев назад Ольга Слуцкер отстаивала в суде свои честь и достоинство в компании

с Дмитрием Нагиевым» (<http://www.aif.ru/culture/article/38854>).

- Честь и достоинство звездной пары Тарзана и Наташи Королевой было унижено – на циклах телепередач «Тайны звезд» использовались личные снимки супругов, а также детали интимной жизни звезд, о которых никто не знал. Теперь холдингу «ООО Бауэр СНГ» и компания», которому принадлежат эти телепрограммы, предстоит судебное разбирательство (<http://belradio.net/muzikalnie-novosti/natasha-koroleva-i-tarzan-podali-isk-na-xolding-ooo-bauer-sng-i-kompaniya.html>).

- Земфира подаст в суд на портал Life News, который певица обвиняет в клевете. Как сообщается со ссылкой на пресс-атташе Земфиры Юрия Донцова, иск к ООО «Ньюс медиа-Рус» – учредителю портала – будет подготовлен в среду, 22 сентября. Причиной недовольства певицы стала опубликованная 21 сентября заметка, в которой утверждается, что во время ужина с друзьями Земфира нюхала некий белый порошок (<http://podrobnosti.ua/culture/2010/09/22/717144.html>).

- Илья Резник подал иск на один миллион рублей к «Издательству Семь Дней», которое в журнале «Караван историй» опубликовало интервью с бывшей женой поэта и народного артиста России. Резник считает, что сведения, которые распространила о нем Мунира Аргумбаева, порочат его честь и достоинство, а снимки с его изображением использованы незаконно. По информации из искового заявления Резника статья была опубликована в феврале 2013 года в журнале «Караван историй» и называлась «Мунира Резник: «Сколько я терпела, сколько молчала, сколько ждала...»» (<http://www.starslife.ru/2013/02/12/ilya-reznik-suditsya-s-karavanom-istorij/>).

- Знаменитый актер Сергей Безруков счел одну из последних публикаций о нем на страницах журнала «Папарацци» порочащей его честь и достоинство. Безруков – частый гость на страницах этого издания. Как правило, журнал поет ему хвалебные оды, называя «великим исполнителем ролей великих людей». Однако стоило написать о том, как актер проштрафился, как он тут же отправился в суд ([http://www.eurosmi.ru/sergeiy\\_bezrukov\\_suditsya\\_za\\_chest\\_i\\_dostoinstvo\\_s\\_jurnalom\\_paparatsi.html](http://www.eurosmi.ru/sergeiy_bezrukov_suditsya_za_chest_i_dostoinstvo_s_jurnalom_paparatsi.html)).

- Группа «Крематорий» судится за свою честь и достоинство (<http://y.tagora.grani.ru/Society/Law/m.17136.html>).

- Пресненский суд Москвы 17 января рассмотрит иск певца Григория Лепса о защите чести, достоинства и деловой репутации и компенсации 2 миллионов рублей морального вреда к телеканалу НТВ (<http://comments.ua/life/382185-grigoriy-leps-suditsya-ntv.html>).

Особую группу таких сообщений составляет информация о конфликтной ситуации журналистов и писателей, которые отстаивают свои честь и достоинство. В качестве примера сошлемся на следующие публикации:

- Как сообщает «Интерфакс», в понедельник адвокат Максим Смаль, представляющий интересы журналиста С. Доренко, сказал, что поводом для обращения в суд явилась книга Б. Немцова «Исповедь бунтаря», в которой, по мнению истца, содержатся сведения, не соответствующие действительности и порочащие его честь и достоинство. «В частности, в книге утверждается, что С. Доренко выпускал на телевидении заказные программы, в которых якобы за деньги – по \$200 – использовались подкупленные проститутки», – сказал адвокат. По его словам, в поданном иске содержится также требование признать не соответствующими действительности сведения из книги Б. Немцова о том, что между ним и С. Доренко состоялся разговор, в котором якобы журналист сделал свои признания. «Мы требуем опровержения этих сведений, а также взыскания с ответчика 2 млн 510 тыс. руб. в качестве компенсации за моральный ущерб», – отметил М. Смаль. Он сообщил, что иск подан в Зеленоградский суд Москвы – по месту нахождения издательства, выпустившего книгу Б. Немцова (<http://izvestia.ru/news/411596#ixzz20eN8ulfq>).

- Известный российский писатель грузинского происхождения Борис Акунин (Григорий Чхартишвили) подал в Измайловский суд Москвы исковое заявление о защите чести и достоинства. В своем иске Акунин требует взыскать 2 млн. рублей с журнала «СПИД-инфо», который опубликовал поддельное интервью с писателем (<http://independent-news.ru/?p=33315>).

Следует отметить, что в последнее время появились материалы, свидетельствующие о том, что расширяется категория тех, кто не жаждет мириться с нанесенными им публично оскорблениями или высказанной клеветой. Не только представители творческой интеллигенции, но и политики, представители бизнеса начинают обращаться в судебные инстанции, тем самым создавая информационные поводы для публикации.

К тому же и сами СМИ все чаще становятся участниками конфликта. Оценивая сложившуюся ситуацию, профессионалы отмечают: «Если учесть, что одной из сторон конфликта выступает газета или телекомпания, а другой – в девяти случаях из десяти – ответственный работник, депутат, судья, деятель культуры или шоу-бизнеса, то есть тот, кого в западном законодательстве называют *public figure*, то и резонанс они имеют соответствующий. Настолько он велик, что у мало подготовленного наблюдателя может сегодня возникнуть ощущение, что проблема сохранения чести и достоинства в российском обществе чуть ли не главная» [1, с. 122].

Приведем пример информации, в которой действующими лицами стали политики, в частности депутаты Государственной Думы РФ:

- 16 марта 2013 г. на сайте «МК» появилась статья «Политическая проституция сменила пол», в которой говорится о депутатах-единороссах Ирине Яровой, Екатерине Лаховой и Ольге Баталиной. Член президентского Совета по правам человека (СПЧ), председатель Совета Российского общественного

института избирательного права Игорь Борисов считает, что конфликт между газетой «Московский комсомолец» и «Единой Россией» был спровоцирован отступлением газеты «от требований законодательства»... Закон требует от журналиста при осуществлении профессиональной деятельности уважать права, законные интересы, честь и достоинство граждан и организаций (<http://vz.ru/news/2013/3/18/624886.html>).

Что касается абсолютных цифр, то, «по сведениям Верховного Суда РФ, с 1996 г., когда зафиксировано более 3500 дел, спада не замечается» [2]. Следует подчеркнуть, что количество дел этой категории растет повсеместно с каждым годом, с каждым месяцем, с каждым днем. Решения, которые выносит суды, зачастую вызывают многочисленные споры, большинство из которых возникает из-за отсутствия трактовки принципиальных понятий в самих законодательных актах. Например, какое содержание должно вкладываться в понятия «честь», «достоинство», «репутация», «деловая репутация» и т.д. Это вопросы не терминологического характера, от них зависит судебная и журналистская практика.

Обычное в журналистской практике явление – критика местной власти, выступающая как суждение, мнение в форме журналистского материала. «В одной из региональных газет, – рассказывает В.К. Ефремова, заведующий отделом НИИ Генпрокуратуры, – была помещена статья о невыплате заработной платы и положении населения. В частности, автор написал, что «господа или товарищи, глава администрации и прокурор, хватит сидеть в своих мягких креслах. Доколе будут твориться эти безобразия? Может быть, вы выйдете в народ, поговорите с ним, послушайте его и, наконец, наведете порядок во вверенном вам регионе?» Это было достаточно, чтобы прокурор предъявил иск о защите своей и в целом прокуратуры чести, достоинстве и деловой репутации» [1, с. 124]. Как ни парадоксально, но суд рассмотрел и удовлетворил этот иск.

Следует сказать, что в течение нескольких последних лет юристы, работающие в сфере права средств массовой информации, не устают убеждать юридическую и журналистскую общественность в том, что оценочные суждения не могут выступать предметом исков о защите чести, достоинства и деловой репутации. При этом они ссылаются на статью 152 ГК РФ, которая предусматривает защиту чести, достоинства и деловой репутации. В соответствии с ней гражданин может требовать опровержения только при наличии сведений, а оценочные суждения по своей природе не могут быть подтверждены или опровергнуты и, следовательно, предметом судебного доказывания быть не могут. Более того, статья 47 Закона РФ «О средствах массовой информации» в числе основных прав журналиста прямо предусматривает право «излагать свои личные суждения и оценки в сообщениях и материалах». Свобода мнения и самовыражения также закреплена в Конституции России и Европейской конвенции по правам человека. Таким образом, привлечение к ответственности за высказанное мнение нарушает все эти нормативные акты. «Это, – по словам М.А. Федотова, –



создает крайне опасное направление судебной практики» [4, с. 246].

Никто не может быть принужден, в том числе и по суду, изменить свое мнение и оценку, тем более, когда это касается вопросов творчества (см., например, конфликт с рок-группой «Алиса»). Закон не предусматривает также возможность ограничить кого-либо в праве высказывать критические суждения. Законом устанавливается ответственность лишь за распространение недостоверной, порочащей информации о совершении кем-либо проступков, запрещенных законом или осуждаемых моралью.

Любой журналистский материал отражает особенности автора в подборе тех лексических средств, которые ему ближе и соответствуют его языковой, нравственной культуре. Подмена значений слов, расплывчатость толкования значений имеют под собой семантическую основу, которая находится в ведении лингвистической семантики. Поэтому «с точки зрения функционирования языка и права можно вести речь о «*семантической диффамации*», т.е. о явлении диффамации, которое образуется посредством сознательного, преднамеренного или неумышленного использования журналистом семантических средств языка» [3]. И далее (если произойдет) автор (ответчик) вступает в конфликт с истцом, исковое заявление которого написано языком другого уровня, или, как говорят лингвисты, метаязыком, конструируя собственное видение конфликтной ситуации. В суде язык статьи сталкивается с метаязыком искового заявления, и рассмотрение двух текстов идет на мета-метаязыке. А это и порождает во многих случаях судебные ошибки. Впрочем, это только часть, сюда следует добавить мировоззренческую, политическую ориентацию судьи, заседателей и ущербность 152 статьи Гражданского Кодекса РФ.

И важно иметь в виду, что и сегодня в Гражданском кодексе РФ нет корректных статей, которые бы регулировали функциональную область действия

(практического применения) диффамации. Однако и это не оправдывает отсутствие правовой культуры журналиста. Дело в том, что правовая культура общества отнюдь не предполагает знания всех законов. Она базируется, главным образом, на нравственных принципах, которые царят в обществе. Если нравственные принципы начинают изменяться, то остается уповать только на законы и право.

Нужно сказать, что мы несколько преувеличиваем роль права в регулировании общественных отношений. Наша национальная культура, традиции в регулировании общественных отношений больше основаны на нравственности. В то же время роль права в данном процессе нельзя недооценивать. Поэтому роль журналистики и юридически подготовленных журналистов в процессе повышения правовой культуры крайне важна. Только в таком случае число конфликтных ситуаций, освещаемых прессой, в которых она непосредственно участвует, существенно сократится. Правда, о чем тогда корреспонденты газет, журналов, радио, телевидения, а теперь еще и интернет-изданий, будут писать, – вопрос непростой. Но это уже иная тема исследования.

### Литература

1. Понятие чести, достоинства и деловой репутации: Спорные тексты СМИ и проблемы их анализа и оценки юристами и лингвистами / под ред. А.К. Симонова и М.В. Горбаневского. – М., 2004. – С. 122.

2. Симонов, А. Иски о защите чести и достоинства как инструмент давления на СМИ / А. Симонов. – URL: <http://www.index.org.ru/infospace/297simon.html>

3. Специфика семантической диффамации в правовых текстах СМИ. – URL: <http://kk.convdocs.org/docs/index-229300.html>

4. Федотов, М.А. Правовые основы журналистики / М.А. Федотов. – М., 2002.



## ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У БУДУЩЕГО МЕНЕДЖЕРА

В статье обосновывается актуальность проблемы мотивационной компетентности будущих менеджеров, анализируются исследования современных авторов, посвященных проблемам трудовой мотивации, выделяются ключевые компетенции менеджера. Автор предлагает модель учебного процесса, направленного на формирование мотивационной компетентности будущих менеджеров. Кроме того выявляет содержательный аспект обучения будущих менеджеров различным видам мотивации и стимулирования трудовой деятельности, дает диаграмму итогов опытно-экспериментальной работы.

Мотивация, стимулирование, компетентность, модель учебного процесса, позиционная компетентность, профессиональная компетентность, социальная компетентность, тайм-менеджмент, барьеры общения.

The paper proved the actuality of the problem of future managers' motivational competence. Modern research concerning the problems of work motivation is analyzed and managers' key competences are identified in the paper. The author suggests the model of educational process directed to formation of future managers' motivational competence. The author reveals the substantial aspect of future managers' teaching different kinds of motivation and stimulation of labor activity and presents the resultant diagram of research work.

Motivation, stimulation, competence, model of educational process, positional competence, professional competence, social competence, time-management, communication barriers.

Проблема мотивации трудовой деятельности широко изучалась в XX в., как в зарубежной, так и отечественной науке. В условиях современной российской научной реалии эту проблему исследуют Герчиков В.И. (мотивация и стимулирование труда в современных условиях); Горностаев С. (нематериальные факторы стимулирования труда, влияющие на уровень лояльности персонала организации); Евсеева Т.Р. (организация и виды материального стимулирования работников); Самоукина Н.В. (эффективная мотивация персонала при минимальных финансовых затратах); Чирков В.И. (мотивация учебной деятельности) и др. Однако проблема формирования мотивационной компетентности у будущего менеджера оказалась незатронутой.

Мотивация в общепринятом понимании – это определенные способы целенаправленных действий менеджмента, призванные побудить подчиненных работать более производительно, качественно и эффективно. Стимулы (от латинского «погонялка», «кнут») – это внешние приемы принуждения человека к нужным действиям. Искусство мотивирования работника будущие менеджеры постигают в процессе обучения в вузе.

Под компетенцией понимаются все знания, навыки и виды поведения будущего менеджера, необходимые для успешной реализации задач деятельности организации. Компетентными менеджерами являются те, кто удовлетворяет ожиданиям относительно показателей труда, приводящих к достижению целей и стандартов организации.

Формирование мотивационной компетентности будущих менеджеров мы понимаем как особую организацию учебного процесса в вузе, направленную на приобретение необходимых компетенций в соответствии с потребностями современных организаций России, которые определяются путем сравнения потребностей предприятия с наличными управленческими ресурсами будущего менеджера.

Существуют следующие виды компетенций менеджера:

1. Позиционная (должностная), которая характеризует индивидуальный трудовой потенциал, является наиболее общей характеристикой и включает профессиональную, социальную, методическую и временную компетентности.

2. Профессиональная компетентность означает подготовленность работника к выполнению профессиональных функций с учетом особенности организации. Но независимо от специфики организации будущий менеджер должен уметь управлять собой (целеустремленность, соревновательность); управлять задачами (обязательность, внимание к деталям); осуществлять взаимодействие с коллективом (готовность к сотрудничеству, открытость); анализировать информацию (понимать инструкции, анализировать данные).

3. Социальная компетентность менеджера отражает отношения между людьми в процессе трудовой деятельности и характеризует умение работать в команде, коллективе, проявлять лидерские качества, эффективно взаимодействуя с коллегами, руководителями, подчиненными, клиентами. Она коренится в коммуникативных способностях будущего менеджера и проявляется в культуре делового общения. Ее индикаторами являются: умение влиять на других, открытость, готовность к контактам, способность добиваться целей путем убеждения, координации, разъяснений, без угроз и санкций.

4. Методическая компетентность предполагает способность будущего менеджера к систематическому мышлению, структурированию проблем, различению главного от второстепенного, выделению приоритетов, видение общего состояния дел.

5. Временная компетентность (тайм-менеджмент) означает умение будущего менеджера эффективно управлять временем, рационально его распределять и использовать для достижения организационных целей.

В процессе обучения в вузе на основе усвоения образовательных программ будущий менеджер приобретает личные – индивидуальные – компетенции мотивирования персонала. Сюда входят знания – результат полученного образования, навыки – результат опыта работы в период производственных практик, способы общения – взаимодействие в студенческом и производственном сообществах; поведенческие аспекты, которые повлияют на эффективность профессиональной деятельности.

Составляющие индивидуального творческого потенциала будущего менеджера можно использовать как критерии оценки его уровня профессиональной подготовки.

Формирование мотивационной компетентности студентов мы осуществляли на основе специально созданной модели обучения (рис. 1).

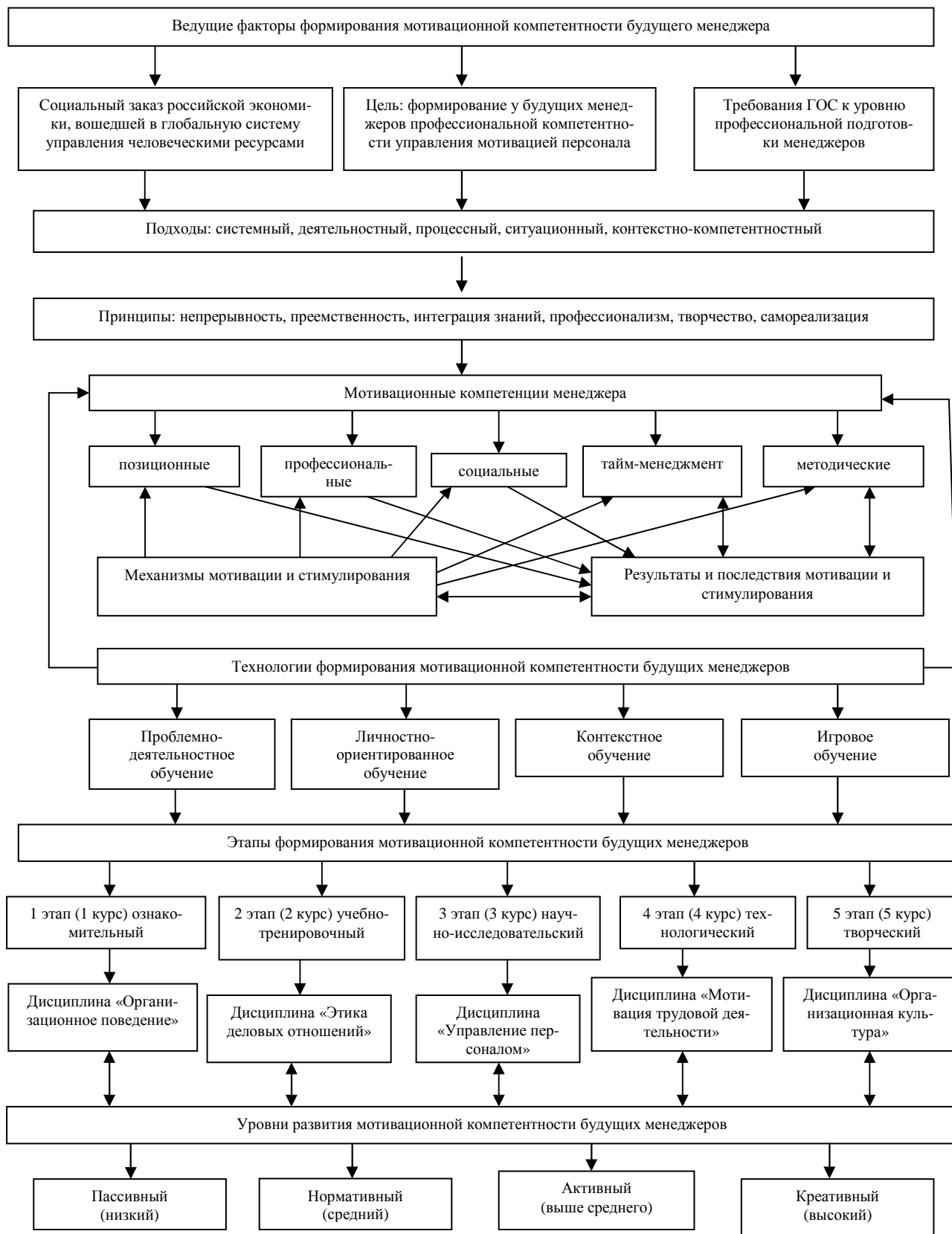


Рис. 1. Модель процесса формирования мотивационной компетентности будущих менеджеров

Как видим, модель процесса формирования мотивационной компетентности будущего менеджера включает в себя следующие структурные компоненты: ведущие факторы, подходы – системный, деятельностный, процессный, ситуационный, контекстно-компетентностный; принципы – непрерывности преемственности, интеграции знаний, профессионализма, творческой самореализации; мотивационные компетентности менеджера – позиционные, профессиональные, социальные, методические и тайм-менеджмента; механизмы мотивации и стимулирования; результаты и последствия мотивации и стимулирования.

Данная модель раскрывает и технологии формирования мотивационной компетентности будущих менеджеров: проблемно-деятельностное, личностно-ориентированное, контекстное и игровое обучение. Этапы формирования мотивационной компетентности будущих менеджеров сопряжены с годами обу-

чения в вузе и представляют собой следующие: первый этап, первый курс – ознакомительный; второй этап, второй курс – учебно-тренировочный; третий этап, третий курс – научно-исследовательский; четвертый этап, четвертый курс – технологический; пятый этап, пятый курс – творческий. Каждый этап опирается на ключевую учебную дисциплину: «организационное поведение», «этика деловых отношений», «управление персоналом», «мотивация трудовой деятельности», «организационная культура».

Уровни сформированности индивидуальной компетентности индивидуальной компетентности представляют пассивный (низкий), нормативный (средний), активный (выше среднего), креативный (высокий).

Особого внимания потребовала разработка содержательного аспекта обучения будущих менеджеров различным видам мотивации (табл. 1).

Таблица 1

**Содержательный аспект обучения будущих менеджеров различным видам мотивации**

Формы мотивации	Виды мотивации	Механизмы мотивации	Средства мотивации	Методы и приемы мотивации	Результаты и последствия мотивации	Формы обучения студентов в вузе
	Рациональная	Аргументирование необходимости действий. Сообщение или утаивание информации	Логика знания. Слово как объект критического восприятия	Информирование, объяснение, убеждение, разъяснение, сокрытие информации	Высокая результативность, высокое качество труда, самостоятельность, надежность	Лекции, деловые игры, практикум
Личностно-психологическая	Волевая	Распоряжения, приказы, требования команды	Авторитет менеджера, доминирование лидера, профессионализм	Призыв, поучение, наставление, демонстрация уверенности	Готовность к сверхнормативным заданиям. Хозяйское отношение к делу	Тренинги, практикумы, работа с кейсами
	Внутренняя	Слово как объект некритического восприятия	Совет, просьба, демонстрирование образцов поведения и деятельности	Повторение внушающих фраз. Трансляция поддержки и одобрения	Доверие к руководству. Лояльность к организации. Исполнительность	Тренинги
	Эмоциональная	Психологическое заражение	Эмоция, мимика, жесты, позы, энтузиазм, обаяние, искусство нравиться	Экспрессия, увлечение, демонстрация примера	Увлеченность делом. Работа с энтузиазмом	Тренинги, деловые игры, практикумы, решения управленческих задач
Принудительная	Административная	Использование страха перед осуждением системы, исключением из нее чувства стыда за низкое качество работы	Административные наказания и угроза их применения	Замечание, предупреждение, выговор, понижение в должности, увольнение	Подчинение требованиям, покорность, исполнительность, пассивность	Лекции, практикумы, решения, управленческих задач
	Экономическая	Использование страха перед ухудшением удовлетворения экономических потребностей	Экономические санкции и угроза их применения	Штрафы, пени, возмещение убытков, снижение оклада, премии, разряда, перевод на нижеоплачиваемую работу	Подчинение требованиям, покорность, исполнительность, пассивность	Лекции, практические занятия. Решение управленческих задач

В таблице показаны виды мотивации: рациональная, волевая, внушающая, эмоциональная, относящиеся к личностно-психологической мотивации, а также административная и экономическая, относящиеся к принудительной мотивации; раскрыты механизмы, средства, методы и приемы, результаты и последствия каждого вида мотивации, предложены формы обучения студентов каждому виду мотивации.

Формирование мотивационной компетентности будущих менеджеров невозможно без обучения различным видам стимулирования персонала (табл. 2).

В содержательном аспекте обучение будущих менеджеров рассматриваем следующие виды стимулирования: материальное (денежное и неденежное), моральное (престижное), стимулирование временем, организационное стимулирование, рассматриваем механизмы, средства, методы и формы обучения

стимулирования в процессе получения вузовского образования.

Лекционный материал был представлен темами: «Природа и сущность трудовой мотивации», «Мотивация поведения сотрудника на работе», «Человек как объект экономического и социального воздействия», «Мотивация сотрудников различных темпераментов», «Теории мотивации трудовой деятельности», «Приверженность работников к своей организации как механизм развития мотивации к труду», «Контроль и меры дисциплинарного воздействия как механизм трудовой мотивации», «Виды стимулирования труда», «Материальное стимулирование трудовой деятельности», «Неденежные методы воздействия на мотивацию работников», «Льготы и социальный пакет как метод стимулирования работников», «Система компенсаций и стратегия организации», «Мотивирующая организация труда».

Таблица 2

**Содержательный аспект обучения будущих менеджеров различных видов стимулирования персонала**

Виды стимулирования	Механизмы стимулирования	Средства стимулирования	Методы стимулирования	Формы обучения студентов в вузе
Материальное стимулирование	Использование желания улучшить удовлетворение материальных потребностей	Предоставление условий для получения материальных благ в денежной и неденежной форме	Размер заработной платы, премии, льготы, ценные подарки, право на бесплатные услуги, изделия, транспорт, соц. пакет	Лекции, практические занятия, учебно-исследовательские задания на производственных практиках
Моральное (престижное) стимулирование	Использование желания улучшить удовлетворение моральных потребностей	Предоставление возможности поощрения знаками общественного признания	Благодарности, почетные грамоты, дипломы, книги, доски почета, знаки отличия, ордена, почетные звания, право на лучшую парковку, право участвовать в интересном проекте, участие в корпоративных праздниках, смотрах мастерства, обобщение опыта работы	Лекции, решение управленческих задач, работа с кейсами, учебно-исследовательские задания на производственных практиках
Стимулирование временем	Использование желания улучшить удовлетворение потребности в свободном времени	Сокращение рабочего времени, предоставление сотруднику самому планировать рабочий день	Дополнительные оплачиваемые отпуска за перевыполнение плана и производственных показателей. Гибкий график работы. Право выполнять работы на дому и т.д.	Изучение зарубежного менеджмента, учебно-исследовательские задания на производственных практиках
Трудовое (организационное) стимулирование	Использование желания улучшить удовлетворение потребности продвижения по карьерной лестнице	Ротация, курсы по повышению квалификации, обучение смежным профессиям, обучение новым, наиболее востребованным профессиям, предоставление возможностей получить высшее и второе высшее образование	Повышение в должности, занесение в резерв, повышение квалификации, реализация и популяризация личного опыта и достижений, привлечение в интересные проекты	Учебно-исследовательские задания на производственных практиках, работа с кейсами

Системные тренинги личностных компетенций посвящены темам: «Адекватное восприятие коммуникативного партнера». Тренинг «Читай человека как книгу» направлен на формирование умений интерпретировать внешний вид человека, мимику, жесты, интонацию, эмоциональную интонацию, темп речи, продолжительность пауз.

Тренинг «Адекватное восприятие коммуникативного партнера» учил преодолевать барьеры и ошибки восприятия.

Тренинг «Гармонизация контактов с другими людьми» направлен на формирование умения вызывать доверие и держать под контролем процесс коммуникации.

Тренинг «Уверенность в себе» учил контролировать свои эмоции и поведение, производить впечатление уверенного в себе человека, в своих целях и действиях.

Тренинг «Эффективные техники переговоров»

направлен на формирование имиджа продуктивного переговорщика, кроме того оттачивал поведенческие реакции менеджера на собраниях, заседаниях, деловых беседах.

Содержание кейсов основывалось на реальных ситуациях предприятий г. Череповца по мотивированию трудовой деятельности работников. Итоги экспериментальной работы по формированию мотивационной компетентности будущих менеджеров представлены на рис. 2.

Итак, формирование мотивационной компетентности будущих менеджеров предполагало выделение ключевых компетенций, разработки модели учебного процесса, направленного на формирование мотивационной компетентности студентов, выявления содержательного аспекта обучения будущих менеджеров различным видам мотивации и стимулирования.



Рис. 2. Итоги экспериментальной работы по формированию мотивационной компетентности будущих менеджеров

УДК 376.2, 376.3

**О.В. Воробьева**

Научный руководитель: доктор педагогических наук, профессор Д.Ф. Мосунов

### КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАНЯТИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ГИДРОРЕАБИЛИТАЦИИ

В тексте статьи представлены особенности взаимоотношений «тренер – ребенок» в процессе организации и проведения занятий по гидрореабилитации. Основные из них: совместная деятельность тренера и ребенка по признаку место пребывания, типичные отклонения в состоянии двигательной активности ребенка и динамика ее изменений в процессе курсового периода обучения. Критерии оценки эффективности занятий по гидрореабилитации.

Гидрореабилитация, нозологические группы, опорно-двигательный аппарат, технологии, двигательные отклонения, социальная изоляция, немедикаментозная реабилитация, педагогическая модель «тренер – ребенок», двигательная единица.

Features of relationship “coach-child” in the process of organizing and holding hydrorehabilitation lessons are presented in the article. The main of them include the joint activity of a coach and a child; typical deviation in the motor state and activity of a child and the dynamic of its change during the course of training; as well as the criteria of assessment of the effectiveness of hydrorehabilitation lessons.

Hydrorehabilitation, nosology groups, musculoskeletal system, technology, motor deviation, social isolation, non-medicamental rehabilitation, pedagogical model “coach-child”, motor unit.

Гидрореабилитация как универсальный компонент физического воспитания оказывает мощный корректирующий, оздоровительный и тренировочный эффекты [1], [2], [6]. Использование гидрореабилитации направленно воздействует на функционирование опорно-двигательного аппарата, состояние дыхательной, сердечно-сосудистой и центральной нервной систем детей различных нозологических групп [2], [3].

Большинство моделей проведения занятий реабилитации посредством воды адаптированы с учетом основных методик обучения плаванию, разработанных для здоровых детей. Отличие содержится в особенностях проявления нозологии заболеваний (тяжесть и характер протекания болезни), и в особенностях формирования двигательных навыков (действий) на начальном этапе [4].

Проблемная ситуация заключается в отсутствии количественных критериев оценки эффективности специально разработанных технологий обучения, методик, организационных характеристик, методических рекомендаций, необходимых для характеристики эффективности проведения занятий педагогической гидрореабилитации, что является наиболее актуальным на сегодняшний день.

Цель работы – теоретически разработать и экспериментально обосновать количественные критерии оценки организации и проведения занятий по гидрореабилитации для различных нозологических групп.

Методика. Исследования проводятся с сентября 2010 г. и по настоящее время на базе плавательного бассейна НГУ им П.Ф. Лесгафта (г. Санкт-Петербург) на кафедре теории и методики гидрореабилитации. В летний период проведение эксперимента продолжается в измененных условиях на курсах реабилитации в России и за рубежом. Организация педагогических экспериментов исследования включала два типа работы с детьми, имеющими отклонения в состоянии здоровья, характеризующиеся по временному признаку: долгосрочный и краткосрочный.

Долгосрочный тип – характеризует длительный период занятий (год, два, три и т.д.), но с низкой частотой посещения бассейна, 1 – 3 раза в неделю, с учетом установленного режима повседневной деятельности ребенка, его учебы и прохождению других процедур по реабилитации, а так же с режима отдыха.

Краткосрочный тип – отражает уплотненный режим занятий с каждодневным посещением бассейна, имеющий продолжительность 2 – 3 недели, что соответствует реабилитационным курсам, организованным в совокупности предоставляемых услуг (логопедия, ипотерапия, ЛФК, массаж, иглотерапия, гидрореабилитация) за этот промежуток времени. Такие

курсы имеют плотный график занятий, сочетающих как количественное (число выбранных процедур для ребенка и это строго индивидуально), так и качественное (воздействие каждой выбранной процедуры в комплексе с другими) преобразование прикладываемых усилий в результативность их использования. В процессе прохождения таких курсов возникает как моментальный, так и опосредованный эффект, что выражается в положительной динамике изменения уровня двигательной активности ребенка на протяжении курса или спустя некоторое время после, как в воде, так и на суше, в изменении психоэмоционального состояния, адаптации его к окружающей среде и заметной социализации ребенка. Основные курсы гидрореабилитации, имеющие сезонный характер (с середины мая по октябрь), проводились не только в пресной воде бассейна, но и в морской воде в условиях моря.

**Результаты.** В процессе организации и проведения занятий по гидрореабилитации установлены и охарактеризованы особенности взаимоотношений «тренер – ребенок», основные из них:

- совместная деятельность тренера и ребенка по признаку место пребывания (на суше и в воде);
- типичные отклонения в состоянии двигательной и социальной активности ребенка, динамика ее изменений в процессе длительного и курсового периода обучения;
- разработана система использования технологических средств в зависимости от нозологии заболеваний;
- выявлены основные средства и методы коррекции двигательной активности ученика.

Технологическая модель организации и проведения занятия в условиях водной среды включает разделение общего времени, проводимого с ребенком в воде, на три части. В эти части входит определенный комплекс упражнений, в котором задания построены таким образом, чтобы происходило последовательное включение различных частей тела и постепенная активизация систем организма занимающегося.

Занятие в воде включает в себя группы упражнений для развития пояса нижних конечностей и туловища, упражнения для мышц спины и живота, подвижности верхнего плечевого пояса, и дыхательные упражнения, способствующие обучению правильному дыханию (коррекции вторичных нарушений в соответствии с нозологией). Каждая группа в своем составе имеет количество двигательных единиц, т.е. количество применяемых упражнений и количество циклов движений (количество повторений этих упражнений в течение определенного времени в воде). Наблюдая за ходом занятия по гидрореабилитации с ребенком, имеющего отклонения в состоянии здоро-

вья, мы констатируем выполнение упражнения по факту как единицы, так и цикла движений. Иначе определяем показатель количества выполненного из реально возможного. Выявлено, что показатель строго индивидуален и соответствует характеру и тяжести заболевания. Предложенная технология организации и проведения занятия по гидрореабилитации использует чередование циклов движений предлагаемой нагрузки с отдыхом, заменяемого использованием двигательных единиц с меньшей интенсивностью и переходом акцента воздействия упражнений на организм ребенка, что позволяет сократить время адаптации организма и предупреждает возможность возникновения критических ситуаций в воде, отвлекает от однообразия двигательной активности в воде, позволяет перевести внимание ребенка и тренера, повышает эффективность занятий гидрореабилитацией.

Эксперимент проводился в 2 этапа. Первый включал в себя определение результатов совместной деятельности тренера и ребенка и уровень двигательной активности второго на первом занятии гидрореабилитацией. В представленном примере использовались сведения краткосрочного (двухнедельного курса) типа гидрореабилитации (табл. 1). На втором этапе рассматривались те же самые показатели, спустя некоторое время (табл. 2). Продолжительность первого занятия по гидрореабилитации составляет от 15 до 30 мин. в воде. Это варьируется строго индивидуально от тяжести и характера заболевания, от степени адаптации ребенка к новым условиям и преодоления критических ситуаций в процессе занятия, от психо-эмоционального состояния (настроя) занимающегося и педагогического мастер-

ства тренера. Критерии эффективности проводимого занятия (будь оно первое или последующие) определяются количественными характеристиками возможных циклов движений для различных частей тела (точек) и систем организма и рассматриваемых в них двигательных единиц, т.е. конкретных движений.

Преобразовывая количественные характеристики работы на первом занятии по гидрореабилитации в качественные показатели, можно сказать, что процент выполнения двигательных единиц и циклов движений достаточно низкий 12,5 – 20 % от 100 % возможных. Это можно считать исходным или нулевым отсчетным уровнем для детей с ограниченными возможностями. Последующая динамика развития количественных показателей в процессе занятий по гидрореабилитации, в соответствии с заданными временными промежутками (на данном примере – реабилитационный двухнедельный курс), демонстрирует положительный сдвиг уровня двигательной активности занимающегося 62,5 – 80 %, констатируя эффективность разработанной технологии организации и проведения занятий в воде с детьми, имеющими отклонения в состоянии здоровья (табл. 2), что приводит к увеличению качественного показателя занятия по гидрореабилитации и видимого результата проделанной работы.

Использование предложенной технологии позволило повысить уровень двигательной активности ребенка в условиях водной среды, расширить и углубить знания специалиста-гидропедагога, экономично использовать время проведения тренера с ребенком в бассейне с максимально возможным эффектом в результате их совместной деятельности. Помимо

Таблица 1

**Критерии оценки эффективности первого занятий по гидрореабилитации**

№ п/п	Содержание занятия	Количество двигательных единиц		Количество циклов движений	
		возможных	фактических	возможных	фактических
1	Упражнения для верхнего пояса конечностей	10	2	8	1
2	Упражнения для нижнего пояса конечностей	10	2	8	2
3	Упражнения для мышц спины и живота	10	3	8	1
4	Упражнения для дыхательной системы	10	1	8	2

Таблица 2

**Критерии оценки эффективности занятий по гидрореабилитации спустя 2 недели**

№ п/п	Содержание занятия	Количество двигательных единиц		Количество циклов движений	
		возможных	фактических	возможных	фактических
1	Упражнения для верхнего пояса конечностей	10	8	8	6
2	Упражнения для нижнего пояса конечностей	10	10	8	5
3	Упражнения для мышц спины и живота	10	8	8	5
4	Упражнения для дыхательной системы	10	6	8	8

коррекции основных двигательных нарушений, технологии занятий по гидрореабилитации может эффективно влиять на коррекцию вторичных нарушений и компенсации двигательных функций. Улучшение показателей сна, общей подвижности в течение дня, изменение настроения, улучшение внимания, развитие речи – все это констатируется посредством беседы с родителями после занятия гидрореабилитацией.

#### ВЫВОДЫ.

1. Разработанные технологии организации и проведения занятий по гидрореабилитации позволили эффективно формировать, совершенствовать и развивать двигательные действия ребенка с ограниченными возможностями в условиях водной среды.

2. Технологии занятий по гидрореабилитации благоприятно воздействуют на повышение уровня эмоционального состояния и двигательной активности, формирование бытовых навыков и коммуникативных возможностей, а также социализацию ребенка с двигательными нарушениями в обществе.

3. Занятия педагогической гидрореабилитацией дают возможность улучшить не только общее состояние детей, оживить их двигательную и психическую активность, но и облегчают вовлечение в коммуникативные формы деятельности, уменьшают их социальную изоляцию.

УДК 378

#### Литература

1. Мосунов, Д.Ф. Гидрореабилитация ребенка с последствиями детского церебрального паралича / Д.Ф. Мосунов, И.В. Клешнев, С.Л. Шпак. – СПб., 2007.
2. Мосунов, Д.Ф. Дидактические основы совершенствования двигательных действий спортсмена (на примере плавания) / Д.Ф. Мосунов. – СПб., 1996.
3. Мосунов, Д.Ф. Опыт индивидуального обучения детей плаванию с комплексом проблем развития / [Д.Ф. Мосунов и др.] // СПбГАФК: Материалы III Международной науч.-практ. конф. по физической культуре для инвалидов и людей с ограниченными функциональными возможностями. – СПб., 1996. – С. 111.
4. Мосунов, Д.Ф. Паралимпийское плавание спортсменов с поражением опорно-двигательного аппарата / Д.Ф. Мосунов, Ю.А. Назаренко. – СПб., 2008.
5. Этапы оперативного управления формированием двигательного действия ребенка-инвалида в условиях водной среды // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Плавание. Исследования, тренировка, гидрореабилитация»; под общ. ред. А.А. Петряева и А.В. Клешнева. – СПб., 2001. – С. 126–129.
6. Kazakov, D.Y. Teaching the Children-autists Swimming / D.Y. Kazakov // VIII international symposium Biomechanics and medicine in swimming. 28.06. – 02.07.1998. Jyvaskyla. Finland. – S. 77.

*С.В. Граф, Н.Н. Чистякова*

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОНТЕКСТНОГО ПОДХОДА В ОБУЧЕНИИ БАКАЛАВРОВ ТУРИЗМА И БАКАЛАВРОВ ПЕДАГОГИКИ

В статье раскрывается сущность такого явления педагогической действительности, как контекстное обучение, предлагаются возможности использования контекстного подхода в формировании профессиональных компетентностей бакалавров туризма и бакалавров педагогики.

Контекстное обучение, учебная деятельность, теория множественного интеллекта Г. Гарднера, квазипрофессиональная деятельность, кейс-стади, проигрывание ролей, ролевая игра, учебно-профессиональная деятельность.

The article discloses the essence of such a phenomenon as the contextual training. The possibilities of using the contextual approach in the formation of professional competence of Bachelors of Tourism and of Bachelors of Pedagogics are presented in the paper.

Contextual training, learning activity, H.Gardner's theory of multiple intelligences, quasi-professional activity, case studies, role-playing, educational and professional activity.

Педагогику и туризм объединяет прикладной, практикоориентированный характер деятельности. Чтобы стать высококвалифицированным специалистом в данных областях, необходимо на практике освоить все тонкости и нюансы соответствующей профессии. Поэтому при формировании профессиональных компетентностей в обучении бакалавров педагогики и бакалавров туризма особое внимание в их структуре следует уделять операциональному и личностному аспектам, а когнитивный компонент максимально приблизить к будущей профессиональной деятельности. Указанным задачам служит ис-

пользование контекстного подхода в образовательном процессе.

А.А. Вербицкий под контекстным понимает такое обучение, в котором на языке наук и с помощью всей системы форм, методов и средств обучения (традиционных и новых) последовательно моделируется предметное и социальное содержание будущей профессиональной деятельности студентов [1, с. 53].

Формирование профессиональных компетентностей осуществляется в контекстном обучении как процесс динамического движения студента от учебной деятельности академического типа (лекции, се-



минары и т.д.) через квазипрофессиональную (ролевые, деловые игры и т.д.) и учебно-профессиональную (производственная практика и т.д.) к собственно профессиональной деятельности. Данный процесс реализуется с помощью трех взаимосвязанных обучающих моделей: семиотической (вербальные или письменные тексты, содержащие теоретическую информацию о конкретной профессиональной деятельности), имитационной (моделируемая ситуация будущей профессиональной деятельности) и социальной (типовая проблемная ситуация или фрагмент профессиональной деятельности) [1, с. 48 – 50].

Рассмотрим возможности использования контекстного подхода в процессе формирования профессиональных компетентностей бакалавров туризма и бакалавров педагогики на примере учебных курсов «Менеджмент в туристской индустрии» и «Теоретические основы и технологии начального языкового образования», изучение которых начинается на втором году обучения.

1. Учебная деятельность на основе использования семиотической модели предполагает передачу и усвоение информации посредством различных видов лекций, семинаров и т.д. На данном этапе контекстного обучения внимание акцентируется в основном на когнитивном аспекте формируемых компетентностей, однако, уже здесь имеет место первичное погружение студентов в профессиональный контекст за счет максимального приближения лекционного материала к реалиям соответствующей профессиональной сферы. Так в структуру каждой лекции по вышеперечисленным курсам можно включить в качестве обязательного раздел «Советы профессионала» или «Тонкости управления в туризме» / «Тонкости начального языкового образования», который содержал бы информацию прикладного характера, помогающую применять изучаемые теоретические вопросы на практике и приблизить их к реальной профессиональной деятельности. Приведем пример содержания подобных разделов.

Тема лекции: «Современный урок русского языка», раздел – «Тонкости начального языкового образования». Графические навыки младших школьников, особенно в 1 – 2 классе, развиты недостаточно, что сказывается на скорости выполнения письменных заданий. Так как на уроках русского языка большинство заданий письменные, то при построении последних необходимо соблюдать принцип максимального использования написанных детьми предложений, текстов и т.д. для лингвистического и речевого развития младших школьников. Это позволит соблюдать временные рамки этапов и урока в целом, что, как правило, вызывает наибольшие затруднения у начинающего учителя.

Тема лекции: «Управление продвижением туристского продукта», раздел – «Тонкости управления в туризме». Одной из современных тенденций туризма является продвижение туристскими компаниями информационных средств сотрудничества с поставщиками услуг. В качестве такого средства может выступать экстранет. Экстранет – программный про-

дукт, позволяющий повысить эффективность работы туристской фирмы со средствами размещения на основе он-лайн бронирования, который служит дополнительной возможностью продвижения как отеля, так и туристской компании. Схема работы экстранета:

1) отель/турфирма – база данных турфирмы – сайт он-лайн бронирования – турист;

2) отель – чанел-менеджер – база данных турфирмы – сайт он-лайн бронирования – турист.

Также на данном этапе контекстного обучения следует обратить внимание на то, что использование в учебном процессе семиотической модели во многом обусловлено индивидуальными особенностями студентов. Каждый из них, осуществляя учебную деятельность, опирается на специфичные доминирующие познавательные способности, которые необходимо учитывать в процессе организации обучения. С этой целью в рамках нашего исследования использовалась теория множественного интеллекта Г. Гарднера. Согласно данному исследователю, интеллект не является единым образованием, а предстает как совокупность таких его типов, как: лингвистический, музыкальный, логико-математический, пространственный, телесно-кинестетический, внутриличностный, межличностный, экзистенциальный и естественнонаучный интеллекты [2]. Диагностика доминирующего типа интеллекта по Гарднеру и учет его при организации образовательного процесса, по мнению многих исследователей, позволяет повысить эффективность педагогической деятельности. Так данная проблематика находит отражение, например, в работах профессора РГПУ им. Герцена Т.Г. Галактионовой. Опираясь на исследования данного автора, представим, как можно использовать теорию множественного интеллекта Г. Гарднера при работе с семиотической моделью в процессе формирования профессиональных компетентностей в рамках названных выше курсов (см. табл. 1).

2. Квазипрофессиональная деятельность на основе имитационной учебной модели предполагает моделирование в аудиторной работе условий, содержания и динамики профессиональной деятельности, отношений занятых в ней людей посредством деловой игры и т.д.

В процессе формирования профессиональных компетентностей у бакалавров туризма и педагогики в рамках данного этапа контекстного обучения могут быть использованы такие интенсивные технологии, как кейс-стади, метод разыгрывания ролей, ролевые игры. Названные технологии наиболее полно, на наш взгляд, рассмотрены в работах А.П. Панфиловой.

Метод кейс-стади представляет собой синергическую технологию, суть которой заключается в подготовке процедур погружения группы в ситуацию, в формировании эффектов умножения знания. Обучаемому в рамках данной технологии следует целиком осмыслить ситуацию, изложенную в кейсе, самому выявить проблему и вопросы, требующие решения [3, с. 43 – 44].

**Технологии, методы, приемы обучения, используемые в процессе работы с семиотической моделью при формировании профессиональных компетентностей бакалавров туризма и бакалавров педагогики**

Тип интеллекта (по Г. Гарднеру)	Тема: «Управление туристской компанией в условиях сезонности»	Тема: «Классификация орфографических упражнений»
Вербально-лингвистический	Разработка тестовых заданий на основе лекционного материала по теме: «Управление туристской фирмой в условиях сезонности»; анализ периодических изданий с целью выявления способов преодоления негативных последствий сезонности, используемых в практике туристского бизнеса; дискуссия на тему: «Сезонная дифференциация цен: плюсы и минусы для различных участников туристского рынка» и т.д.	Анализ текстов учебников по русскому языку с целью выявления соответствия системы орфографических упражнений этапам формирования орфографического навыка; нахождение в текстах учебников по русскому языку упражнений, направленных на формирование орфографических умений; определение видов диктантов, встречающихся в учебниках по русскому языку для начальной школы и т.д.
Логико-математический	Классификация предложенных стран на основе выделяемых в них туристских сезонов; анализ цен на отели Санкт-Петербурга в различные туристские сезоны как подготовка к дискуссии по сезонной дифференциации цен; определение сроков аннуляции и размера штрафных санкций в различные туристские сезоны у отелей Санкт-Петербурга и Москвы на основе анализа их контрактов и т.д.	Анализ классификации диктантов и распределение видов предложенных диктантов с учетом основания для классификации; составление памятки для учителя по нормам словарных и контрольных диктантов в начальной школе; на основе лекционного материала составление классификации различных видов списывания и т.д.
Визуально-пространственный	Подбор зрительных образов и создание презентации на тему: «Сезонность в туризме»; анализ диаграмм, отражающих сезоны в туризме для различных регионов и по различным видам туризма и т.д.	Подбор зрительных образов и создание презентации на тему «Виды диктантов»; подбор материала для картинного диктанта и т.д.
Телесно-кинестетический	Подбор предметов, символизирующих туристские сезоны; пантомимы по проблемам, возникающим в различные туристские сезоны и т.д.	Подбор предметов из школьных принадлежностей, которые можно использовать для проведения предметного диктанта и т.д.
Музыкальный	Просмотр видеосюжетов о проблемах сезонности в туризме, о туристских сезонах в различных регионах и по различным видам туризма и т.д.	Просмотр видеосюжетов, изображающих методику проведения диктанта и списывания в начальной школе и т.д.
Интеллект естествоиспытателя	Исследование сайта туристской фирмы с целью определения применяемых ею мер по преодолению негативных последствий сезонности; создание анкеты для руководителей туристских фирм с целью выявления используемых ими мер по преодолению негативных последствий сезонности и т.д.	Подбор материала из периодических изданий и Интернета о нетрадиционных видах орфографических упражнений, создание методической копилки и демонстрация ее группе и т.д.
Внутриличностный	Написание эссе на тему: «Как бы я боролся с негативными последствиями сезонности, если бы был директором туристской компании» и т.д.	Написание эссе на тему: «Каким орфографическим упражнениям я отдавал бы предпочтение, если бы был учителем начальной школы» и т.д.
Межличностный	Дискуссия на тему: «Резервный фонд в туристской фирме: плюсы и минусы создания» и т.д.	Дебаты на тему: «Списывание и диктант: плюсы и минусы использования в начальной школе» и т.д.
Экзистенциальный	Подбор афоризмов о различных сезонах года для создания презентации того или иного туристского региона с учетом сезонности и т.д.	Подбор материала и создание презентации на тему «Грамотность в мировом пространстве: проблемы и перспективы»

Приведем примеры ситуаций, которые можно использовать для анализа по методу кейс-стади в про-

цессе обучения бакалавров туризма и бакалавров педагогики.

**Тема:** «Управление туристской компанией в условиях сезонности».

*Описание ситуации:* Турист совершил бронирование отеля на сайте туристской фирмы в высокий сезон, когда в гостиницах действуют особые условия аннуляции и штрафных санкций за отмену. Работник компании не обратил внимания на то, что в подтверждении бронирования, которое было отправлено туристу по электронной почте, указаны стандартные условия изменения брони, не учитывающие сезонность. Туристу по определенным причинам пришлось отменить поездку, и он аннулировал бронирование отеля согласно срокам, указанным в подтверждении. Однако по срокам аннуляции, принятым на тот период в гостинице, туристской фирме выставили штраф за несвоевременную отмену бронирования, который турист оплачивать отказывается, ссылаясь на информацию, предоставленную в подтверждении.

*Задание:* Проанализируйте ситуацию, предложите варианты ее разрешения, а также меры по предупреждению возникновения подобных ситуаций на уровне руководителя соответствующего отдела туристской фирмы.

**Тема:** «Методика работы над орфографическими ошибками».

*Описание ситуации:* ученик третьего класса общеобразовательной школы в конце первого учебного полугодия написал приведенный ниже контрольный текстовый слуховой диктант. Определите уровень грамотности выполненной работы. Если в работе имеются ошибки, исправьте их, предположите, какова их природа и дайте рекомендации по исправлению допущенных ошибок.

Диктант: К вечеру небо густо сенеть. Поваил пушистый снег. Я надел пальто и попешил на улицу. В ончном небе снежинки были особенно красивы!

Утром всталал пораньше, расчистил дорожку и побежал в школу.

Проигрывание ролей – это технология, суть которой состоит в том, чтобы воссоздать перед аудиторией правдивую управленческую или социально-психологическую ситуацию и затем дать обучаемым возможность оценить поступки и поведение участников игры – исполнителей. При «разыгрывании» ситуаций в ролях участники исполняют роль так, как сами считают нужным, самостоятельно определяя свою стратегию поведения, свой вербальный репертуар и сценарий [3, с. 43 – 44].

Приведем примеры ситуаций, которые можно использовать для проигрывания ролей с целью формирования профессиональных компетентностей у бакалавров туризма и бакалавров педагогики.

**Тема:** «Управление туристской компанией в условиях сезонности».

*Описание ситуации:* В высокий сезон турист прислал заявку с сайта туристской фирмы на бронирование отеля. В ответ ему специалисты компании прислали соглашение об оплате, в котором необхо-

димо указать персональные данные, а также данные банковской карты для оплаты забронированных услуг. Турист прислал туристской фирме заполненное соглашение, специалисты фирмы сняли по нему деньги, но в связи с перегруженностью выполняемыми ими функциями отель забронировать забыли. Так как бронирование осуществлялось в высокий сезон, свободных мест, к тому моменту как обнаружили отсутствие бронирования по соответствующему заказу, не оказалось. Турист требует предоставление заказанной и оплаченной услуги в полном объеме.

*Действующие лица:* турист, специалист отдела бронирования туристской фирмы и руководитель этого отдела.

**Тема:** «Классификация орфографических упражнений».

*Описание ситуации:* Ученикам начальной школы на уроке русского языка предлагается выступить в роли учителя: подготовить и провести словарный диктант для одноклассников. Дети могут работать в парах (учитель – ученик) или группах (учитель – ученики). Учитель лишь наблюдает за происходящим процессом и выступает в роли эксперта: оценивает соответствие составленного диктанта представленным в начале урока школьникам критериям, технику проведения диктанта и т.д.

*Действующие лица:* учитель, ученики.

Ролевая игра – это способ расширения опыта участников посредством предъявления им неожиданной ситуации, в которой предлагается принять позицию (роль) кого-либо из участников и затем выработать способ, который позволит привести эту ситуацию к достойному завершению. Основное отличие ролевых игр состоит в том, что тому, кто исполняет роль участника ситуации, наряду с ее описанием выдается инструкция, в которой предписано, как вести свою роль [3, с. 127–128]. Приведем примеры ролевых игр, которые можно использовать для формирования профессиональных компетентностей у бакалавров туризма и бакалавров педагогики.

**Ролевая игра:** «Техническая ошибка».

*Описание ситуации:* В отеле изменились сроки выставочного сезона. Руководство отеля отправило информацию об этом туристским фирмам посредством массовой рассылки через электронную почту. Туристская компания данную информацию не получила в связи с технической ошибкой в работе электронной почты и продала туристу отель по цене основного сезона. Турист оплатил бронирование отеля туристской фирме. Гостиница выставила компании счет по ценам выставочного сезона, которые значительно превышают цены основного сезона, подтвержденные туристу.

*Действующие лица:* турист, руководитель отдела бронирования туристской фирмы, руководитель отдела продаж отеля.

*Задание туристу:* не соглашаться на доплату.

*Задание руководителю отдела бронирования ту-*

*ристской фирмы*: не потерять потенциального постоянного клиента, избежать переплаты по счету и убытков.

*Задание руководителю отдела продаж отеля*: не потерять постоянного партнера в лице туристской компании, придерживаться ценовой политики отеля, выработанной и одобренной руководством.

**Ролевая игра:** «Неожиданное начало».

*Описание ситуации*: Ученики третьего класса пришли на урок русского языка с урока физкультуры. Эмоциональный настрой их при этом не позволяет сосредоточиться на том, что говорит учитель. Тема урока: «Части речи».

*Действующие лица*: учитель, ученики.

*Задание учителю*: провести организационный момент, связанный с темой урока, так, чтобы настроить детей на работу.

*Задание ученикам*: проявлять как можно большую эмоциональную активность.

3. Учебно-профессиональная деятельность на основе использования социальной модели предполагает выполнение студентами реальных исследовательских (подготовка дипломного проекта и т.д.) или практических функций (производственная практика и т.д.).

Приведем примеры заданий, которые можно включить в программу производственной практики в рамках формирования профессиональных компетентностей у бакалавров туризма и бакалавров педагогики.

**Тема:** «Управление туристской компанией в условиях сезонности».

**Задания:**

- проанализировать виды туризма и регионы специализации туристской компании и на основе результатов анализа выделить ее основные туристские сезоны;
- используя информацию, полученную из различных источников (Интернет-сайт компании, беседа с

сотрудниками и т.д.), определить методы, которые использует туристская фирма для преодоления негативных последствий сезонности;

- предложить меры по усовершенствованию методов преодоления негативных последствий сезонности, используемых туристской компанией.

**Тема:** «Классификация орфографических упражнений».

**Задания:**

- на основе анализа учебников, программ и т.д. определить виды орфографических упражнений, используемых в соответствующем классе;

- используя наблюдение, выявить применяемые учителем орфографические упражнения (виды, частота включения в учебную деятельность, источники и т.д.);

- продумать меры по усовершенствованию системы орфографических упражнений, используемых учителем.

Резюмируя сказанное, можно сделать вывод о том, что контекстное обучение, предполагающее постепенный переход студентов от учебной деятельности академического типа через квазипрофессиональную и учебно-профессиональную к собственно профессиональной деятельности посредством использования семиотической, имитационной и социальной моделей, является необходимой составляющей формирования профессиональных компетентностей у бакалавров туризма и бакалавров педагогики и определяет его эффективность.

Литература

1. *Вербицкий, А.А.* Компетентностный подход и теория контекстного обучения / А.А. Вербицкий. – М., 2004.
2. *Гарднер, Г.* Структура разума: теория множественного интеллекта / Г. Гарднер. – М., 2007.
3. *Панфилова, А.П.* Инновационные педагогические технологии: Активное обучение / А.П. Панфилова. – М., 2009.

УДК 378

**С.И. Гурьев**

*Научный руководитель: доктор педагогических наук, кандидат физико-математических наук, профессор А.И. Митин*

### МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ОБЪЕКТОВ ОБУЧЕНИЯ

В статье обоснована необходимость использования дистанционного обучения для подготовки специалистов, от которых зависит эффективность деятельности организации. Предлагаются математические модели, составляющие процесс дистанционного обучения: модель объекта обучения, модель преподавателя, модель тестирования, модель процесса обучения, модель системы дистанционного обучения.

Дистанционное обучение, подготовка специалистов, моделирование, объект обучения.

The article proves the necessity of using distant education for the training of specialists that determine the effectiveness of the organization. The author suggests the mathematical models, constituting the process of e-learning: the model of an object of study; the model of a teacher; test model; the model of the learning process; the model of the system of distance learning.

Distance learning, training, modeling, object of study.

Под дистанционным обучением понимают интегрированную форму получения образования, равноценную очной, вечерней, заочной и экстерната, при которой процесс обучения не критичен к размещению объекта обучения и преподавателя в пространстве и времени [4]. Дистанционная форма обучения базируется на использовании традиционных и инновационных методов, средств обучения, основанных на информационно-телекоммуникационных технологиях, обеспечивающих интерактивное взаимодействие участников учебного процесса с целью достижения ими соответствующего образовательно-квалификационного уровня.

Необходимость использования дистанционного обучения (ДО) для подготовки специалистов обусловлена рядом причин, а именно:

- интенсивность развития научных и практических результатов в производственных областях требует постоянного совершенствования профессиональных знаний и навыков специалистов без отрыва от их производственной деятельности;
- только технологии ДО способны обеспечить своевременные корректировки содержания обучения специалистов за счет высокой скорости обновления знаний в информационно-образовательной среде;
- высокая экономическая эффективность ДО и др.

Для построения новой информационной технологии поддержки процессов принятия решений по планированию обучения специалистов проведем исследование составляющих системы дистанционного обучения (СДО). Так, к структурным составляющим математических моделей ДО можно отнести модели: объекта обучения, преподавателя, тестирования, процесса обучения, СДО [1], [2], [3], [6], [7]. Рассмотрим каждую из приведенных моделей.

*Модель объекта обучения.* Исследователи рассматривают процесс ДО с точки зрения взаимодействия объекта обучения с системой обучения. Информация обучения предоставляется в бинарном, скалярном, векторном виде или с учетом динамики и характера изменений модели обновления знаний объекта [5].

Построение конкретных информационно-теоретических моделей (ИТМ) процессов ДО основано на общих теоретических подходах и направлено на исследование двух основных аспектов – переработку учебной информации, нацеленной на формирование образов и понятий, логических схем алгоритмов, приемов композиции алгоритмов, определений, а также на запоминания фактографических данных и образов, описаний, определений, алгоритмов и разного рода методических и нормативных материалов.

При представлении объекта обучения в виде ИТМ имеем совокупность взаимосвязанных атрибутов:

$$O_i = \{O_i^{IH}, O_i^{3H}, O_i^{PC}, O_i^{PP}, O_i^{BC}, O_i^{3P}, O_i^{3H}\},$$

где  $O_i^{IH}$  – начальный уровень подготовленности к обучению  $i$ -го объекта обучения;  $O_i^{3H}$  – способность к обучению  $i$ -го объекта обучения;  $O_i^{PC}$  – психологические свойства личности  $i$ -го объекта обучения;  $O_i^{PP}$  – уровень подготовки  $i$ -го объекта обучения для работы с системой;  $O_i^{BC}$  – факторы отношения  $i$ -го объекта обучения к системе;  $O_i^{3P}$  – знание  $i$ -го объекта обучения о прикладных задачах;  $O_i^{3H}$  – уровень подготовленности  $i$ -го объекта обучения после завершения курса обучения.

Все приведенные атрибуты являются сложными и состоят из более простых. Так, в  $O_i^{3H}$  можно выделить проворные и лингвистические навыки, умственные и творческие способности  $i$ -го объекта обучения. В  $O_i^{PC}$  можно выделить внимание и стрессоустойчивость.

Работа объекта обучения в режиме перегрузки, неполноты входных и ненадежных исходных данных описывается одной моделью и дает одинаковые результаты. При этом перегрузки и ненадежность данных приводят к неточным или ошибочным решениям.

Еще одним важным подходом к моделированию информационной деятельности объекта обучения в СДО является контроль правильности соотношения:

$$I_{\Sigma} = I_{\Pi} + I_O + I_D \leq I_{\Gamma},$$

где  $I_{\Sigma}$  – суммарный информационный поток;  $I_{\Pi}$  – составляющая потока входных данных, который направляется к объекту учебы без предыдущей обработки;  $I_O$  – оперативная информация, которая является той частью входного информационного потока, что направляется через вычислительную систему;  $I_D$  – нормативно-справочная информация;  $I_{\Gamma}$  – предельный объем информации.

*Модель преподавателя.* Существует несколько подходов к построению модели преподавателя. Одним из них является модель, построенная на основе теории автоматов.

При формировании модели на основе теории автоматов традиционно применяют методологический аппарат теорий автоматического управления, массового обслуживания и имитационного моделирования. Иногда предлагают использовать для обучения индивидуальную модель преподавателя, построенную на основе теории нечетких множеств. При этом предполагается, что процесс обучения представляет

собой последовательный процесс усвоения отдельных разделов учебного материала. Каждый этап обучения заканчивается тестированием, которое может иметь различные результаты. Объект обучения может управлять процессом своего обучения посредством выбора способов усвоения учебного материала. Модель преподавателя описывается нечетким недетерминированным автоматом вида:

$$A = \langle U, X, Y, s_0, \delta, \vartheta \rangle,$$

где  $U = \{U_1, U_2, \dots, U_m\}$  – конечное множественное число входов;  $X = \{X_1, X_2, \dots, X_n\}$  – конечное множественное число состояний;  $Y = \{Y_1, Y_2, \dots, Y_p\}$  – конечное множественное число выходов;  $S_0 \rightarrow$  начальное состояние;  $\delta: X \times U \times X \rightarrow [0, 1]$  – функция переходов;  $\vartheta: X \times Y \rightarrow [0, 1]$  – функция выходов.

Стратегии обучения представляют в виде взвешенных путей графа. Формирование пар «способ усвоения материала» – «результаты тестирования» позволяет проводить дуги графа от первого до  $n$ -го этапа обучения. В результате построения получаем нечеткий недетерминированный автомат, моделирующий поведение преподавателя при различных результатах промежуточного тестирования.

Применяя подход, используемый в динамическом программировании, можно выделить классы стратегий преподавателя. Класс, стратегии которого позволяют достичь цели обучения и характеризуются максимальными оценками связей между результатами тестов, представляет собой наибольший интерес. Для выделения таких стратегий на множестве финальных результатов тестирования определяют результаты, соответствующие целям обучения. Далее выделяют результаты тестирования на  $(n - 1)$ -м шаге, переход из которого в целевые состояния  $n$ -го шага характеризуется способами усвоения учебного материала с соответствующим оцениванием.

Аналогичная процедура выполняется на каждом шаге решения (в исходное состояние  $S_0$  включительно). Применение процедуры позволяет выделить возможные стратегии обучения – взвешены пути на графе от вершины  $S_0$  к вершинам из множественного числа  $X_n$ . Рассматриваемая модель также позволяет наметить пути автоматической корректировки индивидуальных стратегий преподавателя.

*Модель тестирования* может быть представлена как совокупность трех моделей: модель системы тестов, модель системы тестирования, модель объекта обучения (проходит тестирование).

Изучение конкретной дисциплины предполагает усвоение определенного количества тем. При разработке учебного материала дисциплина имеет  $N$  систем тестов. Сформированный набор систем тестов  $T = \{T_1, T_2, \dots, T_n\}$  реализуется в одной из систем тестирования:

$$S_i = \{T_{i1}, T_{i2}, \dots, T_{in}\},$$

где  $S_i \in S = \{S_1, S_2, \dots, S_k\}$ . В общем случае в распоряжении преподавателя находится одна система тестирования.

Тестирование для  $i$ -го теста ( $T_i$ ) в  $j$ -й системе тестирования ( $S_j$ ) выполняется на массиве объектов обучения:  $M = \{M_1, M_1, \dots, M_V\}$ , где  $V$  – количество объектов обучения. Рубежный тест определяется как  $T = T_1 \cup T_2 \cup \dots \cup T_n$ . Для выбора системы тестирования справедливое выражение

$$S = S_1 \cap S_2 \cap \dots \cap S_k.$$

В свою очередь, сама *модель теста* может быть описана как:

$$MT = \langle B, H, D, Ш \rangle,$$

где  $B$  – экспертные оценки валидности теста  $B = \{B_1, B_2, \dots, B_n\}$ ;  $H$  – факторы влияния на надежность результатов тестирования, включая надежность, которая приписывается этому тесту, опираясь на проведенные исследования  $H = \{H_1, H_2, \dots, H_{n_2}\}$ ;  $D$  – дискриминативность, т.е. параметр, образованный во время исследований с указанием верхней и нижней границы  $D = \{D_1, D_2, \dots, D_{n_3}\}$ ;  $Ш$  – шкалы перевода баллов в оценки  $Ш = \{Ш_1, Ш_2, \dots, Ш_{n_4}\}$ .

*Модель процесса обучения.* Модель процесса дистанционного обучения (ПДО) формально может быть описана как:

$$ПДО = \langle B, O, СДО \rangle,$$

где  $B$  – множественное число преподавателей  $B = \{B_1, B_2, \dots, B_n\}$ ;  $O$  – множественное число тех, кто учится  $O = \{O_1, O_2, \dots, O_n\}$ ;  $СДО$  – система дистанционной учебы.

*Модель СДО.* Математическая модель  $СДО$  состоит из следующих взаимосвязанных составляющих: множество объектов процесса обучения  $\Theta$ , множество заданных операций между объектами процесса обучения  $\Lambda = \{\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_k\}$  (сигнатура алгебраической системы); множество заданных отношений между объектами процесса обучения  $\Omega = \{\omega_1, \omega_2, \dots, \omega_l\}$ . Формально модель  $СДО$  может быть описана в виде алгебраической системы:

$$МСДО = \{\Theta, \Lambda, \Omega\}.$$

Средства ДО можно описать множеством составляющих: ТСО – технические средства обучения; МСО – методические средства обучения; УМ – учебные материалы; УСНТ – учебные средства на основе новейших ИТ, ОУ – образовательные услуги.

Среди всех средств ДО особое внимание уделяют УСНТ, которые тоже являются множествами взаимосвязанных составляющих КК (компьютерные коммуникации) и УС (учебная среда). Учебная среда, в свою очередь, также является множеством, формально может быть описана как:

$$УС = \{СП, СКЗ, ССр\},$$

где СП – средства преподавания; СКЗ – средства контроля знаний; ССр – средства сертификации.

Это можно описать формально составляющими множественного числа средств преподавания (СП) и интерактивными средствами (ИС), но неинтерактивные средства (НИС) тоже имеют собственные составляющие.

Множество ИС состоит из различного рода конференций К, почтовых сообщений П, интерактивных гипертекстовых страниц ИГС и др. Множество НИС – это электронные учебники ЭУ, учебные аудио- и видеоматериалы (АВМ), неинтерактивные гипертекстовые страницы (НГС) и др.

Эти множества компонентов формально описываются так:

$$\begin{aligned} СП &= \{ИС, НИС\}; ИС = \{К, П, ИГС\}; \\ НИС &= \{ЭУ, АВМ, НГС\}. \end{aligned}$$

Множественное число заданных на  $\Theta$  отношений  $\Omega = \{\omega_1, \omega_2, \dots, \omega_l\}$  может быть задано как на каждой из отдельных подмножеств, так и на подмно-

жествах декартовых произведения данных множественных чисел в любых соединениях.

Таким образом, в результате исследований предложены модели процессов дистанционного обучения. Установлено, что применение ДО при подготовке специалистов позволяет повысить эффективность процесса подготовки за счет обеспечения индивидуального подхода к каждому из объектов обучения и применению новых, модернизации уже существующих моделей, методов и средств профессионального обучения персонала.

### Литература

1. *Анисимов, А.М.* Работа в системе дистанционного обучения Moodle / А. М. Анисимов. – Херсон, 2009.
2. *Антофий, Н. Н.* Модели и методы информационной поддержки в компьютеризированных системах обучения: дис. ... канд. техн. наук / Н. Н. Антофий. – Херсон, 2003.
3. *Демина, В. М.* Методы и модели оценивания знаний в автоматизированных системах тестирования: дис. ... канд. техн. наук / В. М. Демина. – Харьков, 2002. .
4. *Романов, А. Н.* Технология дистанционного обучения в системе заочного экономического образования / А. Н. Романов, В. С. Торопцов, Д. Б. Григорович. – М., 2010.
5. *Филиппова, Г. В.* Вопросы оценки показателей качества дистанционного образования / Г. В. Филиппова // Педагогические науки. – 2005. – № 4. – С. 42 – 43.
6. *Чучалин, И.П.* Модели управления учебным процессом вуза / [И.П. Чучалин и др.]. – Томск, 1992.
7. *Ясвин, В. А.* Образовательная среда: от моделирования к проектированию / В. А. Ясвин. – М., 2006.

УДК 37.01

*Ю.А. Егорова*

### ПРОБЛЕМА ЦЕЛЕПОЛАГАНИЯ В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В статье анализируется проблема целеполагания в педагогической деятельности как необходимое условие определения подходов к оптимизации целеполагания в реальной практике.

Педагогическая деятельность, педагог, педагогическое целеполагание, педагогическая цель, целенаправленность.

The paper analyzes the problem of goal-setting in pedagogical activity as the necessary condition for determining the approaches to optimization of goal-setting in real practice.

Pedagogical activity, educator, pedagogical goal-setting, pedagogical goal, purposefulness.

Педагогическая деятельность – это вид профессиональной деятельности, содержанием которой является обучение, воспитание, образование, развитие обучающихся [14, с. 28]. В своей основе она носит плановый характер и поэтому требует от педагога умения четко и ясно ставить и формулировать цели этой деятельности [20, с. 107].

Целенаправленность педагогического процесса проявляется в постановке педагогом цели как конечного результата педагогической деятельности, определении стратегических и тактических задач по ее реализации, переводение цели и задач во внутренний

план учащихся, на их основе планирование всей совместной жизнедеятельности педагога и учащихся [12, с. 59].

В более узком смысле целенаправленность предполагается в каждом акте педагогического воздействия. Думающий педагог, работающий на уровне научно-методического осмысления педагогического процесса постоянно, каждодневно и ежечасно сознательно (а с опытом творческой деятельности и интуитивно) ставит и решает определенные задачи, лежащие в русле поставленной педагогической цели (Н.И. Маламуд) [12, с. 59 – 60].

Анализ психолого-педагогической литературы показал, что исследователи рассматривают проблему целеполагания, осуществляемого педагогом, как организующее, определяющее начало в процессе создания педагогом оптимальных условий развития учащихся и повышения качества образования [9, с. 60]. Доказано, что результативность учебно-воспитательного процесса находится в прямой зависимости от степени готовности педагога к целеполагающей деятельности, от его умений четко сформулировать цель, произвести ее декомпозицию, выбрать комплекс средств, наиболее эффективных для осуществления цели, своевременно корректировать, направлять и оценивать деятельность учащихся, делать обобщения и уточнять представления о педагогической цели и способах ее достижения [17, с. 165].

В настоящее время единство в понимании учеными сути педагогического целеполагания отсутствует. Под педагогическим целеполаганием учеными понимается:

– предпосылка будущего процесса обучения, его опережающая модель [1, с. 161]; определенный уровень проектируемого процесса обучения, модель его будущего, неосуществленного состояния (И.В. Абакумова) [1, с. 158];

– сознательный и творческий процесс выявления, постановки и реализации целей и задач педагогической деятельности, сонаправленных с общественными требованиями и личностными установками субъектов образовательного процесса, включающий в себя способность учителя вскрывать диалектическую природу педагогического процесса, искать, находить, приводить в движение его внутренние резервы на пути к достижению поставленных целей, а значит, обеспечивающий возможность саморазвития личности педагога и его самореализации в профессиональной деятельности (Н.Л. Гумерова) [7, с. 57 – 58];

– сознательный процесс выявления и постановки целей и задач педагогической деятельности; потребность учителя в планировании своего труда, готовность к изменению задач в зависимости от педагогической ситуации; способность трансформировать общественные цели в цели совместной деятельности с воспитанниками (словарь А.Ю. Коджаспирова) [19];

– совместная деятельность учителя и ученика по формированию цели учебной деятельности (Н.П. Ансимова) [2, с. 239].

Р.И. Губайдуллина отмечает, что «реализация целеполагающего компонента конструктивно-содержательной функции учителя предполагает умение определить стратегические цели обучения и конкретизировать их на каждой ступени обучения в соответствии с особенностями контингента учащихся, реальными возможностями учебного заведения, умение рационально сочетать практические, образовательные, развивающие и воспитательные цели обучения ... » [8, с. 41].

Педагогическое целеполагание рассматривается нами как единство пяти моментов:

1) выдвижения и формулирования педагогических целей, предложение их для принятия и обсуждения ученикам;

2) программирования деятельности по достижению выдвинутых педагогических целей;

3) прогнозирования последствий достижения педагогических целей;

4) оценки результатов целеполагания, выявления ошибок;

5) коррекции выявленных ошибок (целей).

Как видно из определения, мы придерживаемся мнения о целеполагании как о совместной деятельности педагога и учащихся («встречное целеполагание», Б.М. Грицишин).

Системообразующей характеристикой педагогической деятельности является цель (А.Н. Леонтьев) [14, с. 28]. Под *педагогической целью* учеными понимается: цель практической деятельности педагога [15, с. 86]; мысленное представление педагогом и учащимися результатов их взаимодействия, в соответствии с которым соотносятся все остальные элементы педагогического процесса [11, с. 27]; прогнозируемый результат педагогической деятельности (изменения в учащихся) [6]; прогноз возможного и желаемого продвижения ребенка в его развитии [9, с. 58]; ожидаемый и реально достижимый результат педагогической деятельности, выражающийся в личностных новообразованиях учащихся – в изменении их ценностей, развитии способностей, усвоении знаний и навыков, обеспечивающих создание познавательной базы для самостоятельного решения проблем в различных сферах жизни [4].

Постановка педагогической цели означает определение изменений в личности учащегося, которых хочет достичь педагог, изменений в человеческих качествах, взглядах, установках, знаниях, мыслительной деятельности, в конечном счете, тех изменений, которые способствуют становлению субъектной позиции [9, с. 59].

Постановка педагогической цели предполагает выделение двух ее аспектов: результатной и процессуальной цели. *Результатная* цель характеризует образовательный результат, достигаемый учащимся. *Процессуальная* цель представляет характеристику образовательного процесса, создаваемых педагогических условий и средств обучения, используемых для достижения поставленной цели с учетом особенностей и возможностей учащихся [9, с. 83]. Другими словами, под *результатными* понимаются цели, в которых представлены желаемые *изменения* у учащихся в результате педагогических усилий, под *процессуальными* – желаемые *качества* образовательного или воспитательного процессов [9, с. 59 – 60].

Авторы учебного пособия [4] приводят следующие *функции педагогических целей* школьного образования в системе образования. Эти цели:

1) моделируют индивидуально-личностные результаты образовательной деятельности, достижение которых в определенных общественных условиях приведет к реализации социальных целей образования;

2) являются ориентирами при отборе содержания образования и формировании образовательных программ;

3) являясь критерием оценки профессиональной



квалификации педагогов и педагогических коллективов, выступают в качестве стимула педагогического творчества;

4) моделируя ожидаемые результаты образования, выступают в качестве стимула социальной и познавательной активности учащихся;

5) моделируя ожидаемые результаты образования, являются фактором, определяющим уровень общественной поддержки школы;

6) являются основой для построения иерархической системы педагогических целей, реализуемых в системе школьного образования;

7) являются критерием оценки достигнутых образовательных результатов [4].

В качестве основных *объектов* цели педагогической деятельности выделяют воспитательную среду, деятельность воспитанников, воспитательный коллектив и индивидуальные особенности воспитанников [14, с. 28]. Реализация цели педагогической деятельности связана с решением таких социально-педагогических задач, как формирование воспитательной среды, организация деятельности воспитанников, создание воспитательного коллектива, развитие индивидуальности личности [2, с. 29].

Значительная часть затруднений в осуществлении учебно-воспитательного процесса связывается Л.П. Русановой с ошибками и недостатками именно в постановке целей и задач учебно-воспитательного процесса [17, с. 38]. Как пишет И.В. Бестужев-Лада, решение о выборе, постановке той или иной цели может быть произвольным, спонтанным, импульсивным, волюнтаристским, субъективистским (с повышенным риском ошибочности решения), а может и *должно быть научно обоснованным, т.е. базироваться на информации аналитического, диагностического и прогностического характера* [3]. Следовательно, постановку целей учебно-воспитательного процесса необходимо осуществлять в соответствии с рядом научно-обоснованных требований.

Так, авторы учебного пособия [4] считают, что педагогические цели образования следует определять, исходя из «возможного», под которым понимается:

1) имеющийся педагогический потенциал системы образования;

2) личностный потенциал обучающихся, т.е. цели образования должны соответствовать реальным возможностям системы образования и определять возможности человека, получившего данное образование [4].

Осуществленный нами анализ требований к формулированию целей и их интеграция позволили сделать вывод о том, что необходимо формулировать педагогические цели так, чтобы они были:

- напряженными, амбициозными;
- перспективными, смотрящими в завтра;
- жизненно необходимыми (общественно или субъективно значимыми);
- новыми (ранее не достигнутыми);
- осознанными;
- достижимыми, реалистичными;
- точными, конкретными, ясными;

– диагностичными, проверяемыми, измеримыми;

– пластичными (гибкими);

– ориентированными во времени (с четкими временными рамками);

– систематизированными и полными без избыточности;

– позитивными;

– экологичными (гуманными, полезными);

– в достижении зависящими от личности;

– вызывающими желание (готовность) преодолеть препятствия.

Формулировка цели, по мнению Т.Г. Дулинец, предполагает самостоятельное ее достижение, независимо от действий других; ресурсное обеспечение ее достижения; ясное представление о результате деятельности; ее гуманистический характер (достижение цели не наносит ущерба другим людям) [9, с. 94].

*Механизмы педагогического целеполагания* в контексте полипарадигмального подхода изложены в диссертации О.Г. Прикота [16], который, исходя из исследования современной педагогической действительности, выделил пять «педагогик» («парадигм»), бытийствующих в педагогической действительности (педагогика «черного ящика», педагогика «эксперимента», гуманистическая педагогика, педагогика «отождествления» и педагогика «любви» (или «тождества»). Все «педагогик» существуют одновременно [16, с. 52].

Ученый полагает, что, исходя из общего полипарадигмального характера современной педагогической действительности, необходимо представление о множественности и неоднозначности понятия процесса целеполагания в современной полипарадигмальной педагогике в силу того, что неоднозначно и само понятие «педагогик», существующее в виде различных парадигмальных ипостасей. *Для различных «педагогик» характерны и различные механизмы целеполагания.* Так, в педагогике «Черного ящика» цель задается извне, и все непосредственные участники педагогического процесса выступают в этом случае в роли объектов; в гуманистической педагогике целеполагание представляет из себя достаточно сложный процесс, на первом этапе которого заключается компромисс между внутренними целями субъекта и внешними целями («социально-государственными», например), а на втором – компромисс между «согласованными» («гармонизированными») целями различных субъектов педагогического процесса. Для педагогик отождествления источник целеполагания целиком «внутрисистемный» и пребывает он в поле «бытийствования» параллельных педагогических «миров». В эзотерической педагогике «Любви» цели в человеческом понимании (как смыслы и ценности) вообще отсутствуют [16, с. 175].

Способы задания целей (целеполагания) в зависимости от типов (видов) обучения (не указаны типы (виды) обучения в системе общего школьного образования) различны: в догматическом обучении – навязывание извне педагогом; в объяснительно-

иллюстративном (традиционном), поэтапном формировании умственных действий – извне, подмена заданиями, задачами; в бихевиорально-технологическом (программированное обучение), информационно-технологическом (новые информационные технологии) – извне, подмена заданиями, задачами, программами действия; в проблемном обучении – порождение цели в проблемной ситуации; в контекстном обучении – целеполагание в проблемных ситуациях [5, с. 34].

О.Г. Прикот раскрыл сущность процесса целеполагания в ценностно-смысловом пространстве полипарадигмальной педагогической действительности [16, с. 225] и определил значение трех *принципов* целеполагания: 1) *принципа «чистоты» цели* (педагогическая цель должна быть «чистой»; под «чистой» цели понимается однозначность ее формулировки с точки зрения парадигмально-ценностного самоопределения индивидуально-личностной сути участников педагогического процесса; «очищение» – это сложный процесс достижения указанной однозначности); 2) *принципа постановки «собственных» целей* (цель должна быть собственной субъективной целью участника (субъекта) педагогического процесса); 3) *принципа соответствия содержания цели и процесса ценностного самоопределения субъекта целеполагания в полипарадигмальном педагогическом пространстве* (механизм целеполагания и содержание самой цели должны быть в гармонии с характером и сущностью той «педагогике», в рамках которой указанная цель ставится) [16, с. 176,177, 226].

Компетентность педагога в целеполагании – одна из основных, обеспечивающих успешность всей педагогической деятельности, определяющая характер и способы действий человека. Умение педагога правильно поставить цель деятельности и конкретизировать ее в задачах определяет характер деятельности, обеспечивает достижение запланированного результата, делает деятельность педагога эффективной. Данная компетентность раскрывается через три ключевых показателя: 1) умение ставить цели и задачи в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями обучающихся; 2) умение перевести тему урока в педагогическую задачу; 3) умение вовлечь обучающихся в процесс формулирования целей и задач [19].

В результате диагностики реального состояния целеполагания в педагогической деятельности исследователями [8], [9], [10], [12], [13], [17], [18], [20] сделаны следующие выводы.

Т.Г. Дулинец констатирует, что «у большинства педагогов недостаточен опыт целеполагания, поскольку традиционно цели задавались извне или спускались сверху, как социальный заказ общества, в достаточно общем виде, и самостоятельно целеполаганием учителя не занимались» [9, с. 60 – 61]. А.А. Шаповалов отмечает, что целеполагание вызывает серьезные затруднения как у будущих, так и у практикующих учителей [20, с. 107]. А.Е. Фомин выявил, что «многие будущие преподаватели подходят к постановке целей очень формально и поэтому просто

не способны внятно объяснить, каковы же их действительные цели на будущем уроке» [18, с. 2]. «Самой серьезной сложностью в целеполагании у студентов-педагогов является расчленение общих, глобальных целей на более конкретные». «Только 3 – 4 случая (из нескольких сотен!) постановки целей в планах студентов можно отнести к достаточно конкретизированным» [18, с. 3]. «Анализ ошибок целеполагания показывает, что навыки постановки целей развиты у студентов недостаточно. Особенно распространенной и, следовательно, нуждающейся в самом пристальном внимании является ошибка формулирования слишком глобальных учебно-воспитательных целей». Главной причиной распространенности ошибки недостаточной декомпозиции целей ученый считает то, что постановка целей не выступает для студента, планирующего учебно-воспитательное мероприятие, как специальная, причем сложная, мыслительная задача! (этап целеполагания субъективно не выделяется будущим специалистом как некая проблемная ситуация, требующая мышления). Скорее, формулирование целей в плане предстает как дань формальностям, как необходимый, но вовсе не существенный элемент планирования [18, с. 4].

Н.В. Мезенцевой выявлено, что «учителя характеризуются низким уровнем теоретических знаний о педагогическом целеполагании; отсутствием внутренних мотивов в развитии педагогического целеполагания и ценностных оснований в целеполагании; преобладанием стереотипизации и расплывчатости целей, указывающих лишь на общее направление работы (обучать, формировать, развивать, воспитывать и т.д.); трудностями в формулировании и конкретизации целей (задачи часто не согласуются с заявленными целями), что, в свою очередь, негативно проявляется в процессе реализации целей и их достижения» [13, с. 12].

По данным диагностики развития педагогического целеполагания, определено, что 33 % учителей имеют ситуационно-импульсивный уровень целеполагания, 54 % – репродуктивный, 9 % – репродуктивно-конструктивный и лишь 4 % – конструктивный. Учителей с конструктивно-творческим уровнем целеполагания не выявлено [13, с. 14]. Эмпирически подтверждено, что независимо от педагогического стажа и профессиональной категории у большей части учителей (87 %) педагогическое целеполагание находится на неконструктивных уровнях развития, лишь незначительная часть (9 %) достигает репродуктивно-конструктивного уровня и только единицы (4 %) могут осуществлять целеполагание на конструктивно-творческом уровне. Основные трудности педагогического целеполагания у учителей проявляются в согласовании стратегических и тактических целей, их формулировании и конкретизации в диагностируемых образовательных результатах, способности осуществлять рефлексию ценностно-смыслового содержания целей педагогической деятельности [13, с. 20].

Н.А. Евдокимова выявила затруднения у учителей в выдвижении воспитательных целей, которые были сформулированы лишь в 79 % проанализиро-

ванных планов уроков [10, с. 15]. Полученные данные показали, что постановка и реализация целей воспитания и развития личности неизмеримо сложнее, чем осуществление и постановка учебных целей [10, с. 16]. Р.И. Губайдуллина констатирует «неумение конкретизировать цели обучения применительно к содержанию конкретной темы» [8, с. 82]. Л.П. Русановой установлено, что большинство (80 %) педагогов (руководителей художественных коллективов) чисто формально называют цели, порой весьма громоздко сформулированные, но не пережитые, не осмысленные. Формулировки таких целей носят обобщенный характер и не могут служить основой конкретных действий: «воспитание гармонически развитой личности», «воспитание лучших человеческих качеств» и т.п. Типичным недостатком является неумение выявить соподчиненность целей и задач, ставить их комплексно, обеспечивая единство обучения, воспитания и развития учащихся. Часто средства (содержание, формы и методы) отрываются от задач и становятся самоцелью [17, с. 38 – 39].

Задание, предложенное руководителям самостоятельных художественных коллективов, заключающееся в указании, исходя из выбранных общих целей, ряда частных целей учебно-воспитательного процесса, реализация которых будет способствовать приближению к решению основных общих целей, показало, что для большинства задание оказалось весьма сложным. Только 17,9 % от общего числа руководителей смогли произвести декомпозицию общих целей на частные. Остальные же ограничились перечислением задач учебно-воспитательного процесса, не осознавая их связи с общими педагогическими целями [17, с. 41]. Большинство руководителей (74,6 %) при определении целей учебного процесса «теряют» педагогический ориентир, не могут привести в соответствие общие и частные цели [17, с. 42].

Н.И. Маламуд пишет: «... до сих пор в практике школы нередко распространено «бесцельное образование», несмотря на абсурдность такого понятия и явления в целом». «Определение целей уроков вызывает у учителей значительные трудности. Выделяя обучающую, воспитывающую и развивающую функции педагогического процесса, они по большей части формулируются нечетко, расплывчато, а, значит, формально. При организации внеурочной воспитательной работы определение целей конкретных мероприятий также весьма затруднительно» [12, с. 57].

Таким образом, реальное состояние целеполагания в педагогической деятельности является неоптимальным. Это позволяет сделать вывод о том, что проблема целеполагания весьма актуальна в педагогике, затрагивается многими теоретиками, интересует учителей-практиков, а значит, ее надо решать. Проблема является сложной, объемной, требует комплексного рассмотрения и глубокого знания вопросов педагогики, психологии, методики преподавания конкретного учебного предмета. В то же время, на эмпирическом уровне, в практике работы школы проблема часто решается либо формально, либо не имеет решения вообще [20].

Полностью разделяем точку зрения А.А. Шапо-

валова, считающего, что без решения проблемы целеполагания хотя бы на каком-то уровне теряет смысл рассмотрение многих других проблем, относящихся к сферам профессионально-педагогической и профессионально-методической подготовки учителя [20, с. 160].

В заключение отметим, что осуществленный анализ проблемы целеполагания в педагогической деятельности является необходимым условием для определения подходов к оптимизации целеполагания в реальной практике. Их выделение и анализ – задача отдельной статьи.

#### Литература

1. *Абакумова, И.В.* Смыслообразование в учебном процессе: дис. ... д-ра психол. наук / И.В. Абакумова. – Ростов н/Д., 2003.
2. *Ансимова, Н.П.* Психология постановки учебных целей в совместной деятельности учителя и учеников: дис. ... д-ра психол. наук / Н.П. Ансимова. – Ярославль, 2008.
3. *Бестужев-Лада, И.В.* Нормативное социальное программирование / И.В. Бестужев-Лада. – М., 1987.
4. *Боровкова, Т.И.* Мониторинг развития системы образования. Часть I. Теоретические аспекты: учеб. пособие / Т.И. Боровкова, И.А. Морев. – Владивосток, 2004.
5. *Вербицкий, А.А.* Личностный и компетентностный подходы в образовании: проблемы интеграции / А.А. Вербицкий, О.Г. Ларионова. – М., 2010.
6. *Гребенюк, О.С.* Общие основы педагогики / О.С. Гребенюк, М.И. Рожков. – М., 2003.
7. *Гумерова, Н.Л.* Развитие педагогического целеполагания у учителей общеобразовательных школ: аксиологический подход: дис. ... канд. пед. наук / Н.Л. Гумерова. – М., 2008.
8. *Губайдуллина, Р.И.* Системы подготовки студентов к реализации конструктивно-содержательной функции учителя в процессе обучения: дис. ... канд. пед. наук / Р.И. Губайдуллина. – Казань, 1998.
9. *Дулинец, Т.Г.* Становление субъектной позиции учащихся в учебном процессе: дис. ... канд. пед. наук / Т.Г. Дулинец. – Красноярск, 2005.
10. *Евдокимова, Н.А.* Целеполагание как метод воспитания в учебной и внеучебной работе со старшеклассниками: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Н.А. Евдокимова. – Л., 1991.
11. *Лачугина, Ю.Н.* Психология и педагогика. Ч. 2. Педагогика: учеб. пособие / Ю.Н. Лачугина. – Ульяновск, 2008.
12. *Маламуд, Н.И.* Формирование педагогически целесообразных взаимоотношений в условиях традиционной модели школьного образования: дис. ... канд. пед. наук / Н.И. Маламуд. – Новосибирск, 2000.
13. *Мезенцева, Н.В.* Развитие педагогического целеполагания у учителей в зависимости от уровня их личностной зрелости: автореф. дис. ... канд. психол. наук / Н.В. Мезенцева. – Брянск, 2012.
14. *Мезинов, В.Н.* Ведение в педагогическую деятельность: учеб. пособие / В.Н. Мезинов. – Елец, 2005.
15. *Пантюхин, С.С.* Содержание цели в отечественной педагогике 90-х годов XX века: дис. ... канд. пед. наук / С.С. Пантюхин. – Архангельск, 2002.
16. *Прикот, О.Г.* Методологические основания педагогической системологии: дис. ... д-ра пед. наук / О.Г. Прикот. – СПб., 1997.
17. *Русанова, Л.П.* Целенаправленность в деятельности руководителя и участников самостоятельного художественного коллектива: дис. ... канд. пед. наук / Л.П. Русанова. – Л., 1984.

18. *Фомин, А.Е.* Развитие навыков целеполагания средствами тренинга конкретизации целей / А.Е. Фомин // Электронный журнал «Психологическая наука и образование». – 2011. – № 3. – URL: <http://psyedu.ru/journal/2011/3/2463.phtml>.

19. Целеполагание – системообразующий компонент

учебно-воспитательного процесса. – URL: [http://www.Int-rt.ru/files/metod/метод\\_копилка/ЦЕЛЕПОЛАГАНИЕ.pdf](http://www.Int-rt.ru/files/metod/метод_копилка/ЦЕЛЕПОЛАГАНИЕ.pdf).

20. *Шаповалов, А.А.* Конструктивно-проектировочная деятельность в структуре профессиональной подготовки учителя физики: дис. ... д-ра пед. наук / А.А. Шаповалов. – Барнаул, 2000.

УДК 378.124: 616

*Е.Р. Зинкевич*

### СОСТОЯНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ ВРАЧЕЙ – ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ О ЦЕЛЕПОЛАГАНИИ В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В статье предлагаются результаты исследования состояния теоретических знаний врачей – преподавателей медицинских вузов о целеполагании в педагогической деятельности. Обращение к исследуемой проблеме объясняется тем, что цель является системообразующей единицей в структуре педагогической деятельности, позволяющей прогнозировать ее результаты, своевременно вносить в них коррективы.

Таксономия учебных целей, цель обучающей деятельности, категории учебных целей, цель практического занятия, условия достижения цели.

The article presents the results of studying the doctors' theoretical knowledge - the lecturers of medical institutes concerning the goal setting in the pedagogical activity. Appeal to the studied problem is explained by the fact that the purpose is the system unit in the structure of pedagogical activity allowing to forecast its results and make some timely corrections.

Taxonomy of educational goals, the purpose of the training activity, category of educational goals, the purpose of practical instruction, conditions for achievement of the purpose.

В ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» на факультете повышения квалификации профессорско-преподавательского состава по направлению «Педагогика и психология высшей школы» в течение нескольких лет проходит исследование, направленное на изучение уровня теоретических знаний врачей – преподавателей медицинских вузов о целеполагании в педагогической деятельности.

Обращение к исследованию этой проблемы обусловлено тем, что наличие цели является системообразующей характеристикой педагогической деятельности.

В исследовании приняли участие 650 человек, из них:

- ассистенты – 49 (7,5 %);
- доценты – 489 (75,3 %);
- профессора – 112 (17,2 %).

Все 100 % респондентов имели высшее медицинское образование и работали на клинических кафедрах в медицинских вузах Санкт-Петербурга или северо-западного региона. Стаж педагогической работы врачей – преподавателей медицинских вузов в среднем составил 20 лет.

Для выявления теоретических знаний преподавателей о целеполагании в педагогической деятельности был создан опросный лист «Определение целей в педагогической деятельности». Среди предложенных утверждений опросного листа преподавателям предлагалось выбрать правильное утверждение, с точки зрения респондентов, либо предложить свое.

Прокомментируем содержание этого опросного листа.

Первый вопрос опросного листа актуализировал проблему таксономии учебных целей. Как известно, цели обучения – идеальное (мысленное) предвосхищение конечных результатов. Благодаря таксономии учебных целей выстраивается их система, иерархия, своеобразная лестница «... уточнения целей: от общих требований общества – к задачам образовательной системы, от них – к задачам данного учебного заведения и, далее, к общим целям совокупности учебных программ и конкретного курса» [4, с. 20].

Второй вопрос опросного листа был посвящен цели обучающей деятельности преподавателей. Владение методикой целеполагания позволяет преподавателю видеть или прогнозировать результат своей обучающей деятельности, своевременно осуществлять коррекцию учебно-познавательной деятельности студентов, моделировать настоящее и проектировать будущее.

Затем предлагался вопрос, связанный с выстраиванием последовательности категорий учебных целей, так как в обучающей деятельности важной является внутренняя логика учебных целей, в линейке которой знание, понимание, применение, анализ, синтез и оценка.

По мнению В.В. Серикова, образование, ориентированное на развитие личности, достигает своих целей в такой степени, в какой создает ситуацию востребованности личности, ее сил саморазвития. Личность рассматривается как «персонализированная, самоопределяющаяся самость среди других, для

других и тем самым для себя» [5, с. 5]. В связи с чем, преподавателям предлагался вопрос, в котором надо было выделить признак личностного подхода к студенту.

В следующем вопросе рассматривалась целевая установка практического занятия. Выбор этой формы обучения в задании опросного листа объективизируется спецификой работы врачей – преподавателей медицинских вузов: на клинических базах именно практическое занятие является самой распространенной формой обучения студентов. В ответе на этот вопрос можно увидеть, как в педагогическом действии преподавателя отражается понимание единства цели и формы педагогической деятельности.

Заключительный вопрос опросного листа предполагал обозначение одного из условий достижения цели – развитие творческого мышления студентов. «Как важный момент в профессиональной подготовке следует отметить особенность построения учебного курса, ориентированного не только на трансляцию информации в процессе обучения, но и на творческое развитие студентов. По мнению С.А. Смирнова, В.А. Слостенина, В.А. Петровского и др., процесс общего развития личности приобретает оптимальный характер при наличии субъект-субъектных отношений, а также на основе диалогического подхода и сотрудничества, партнерства во взаимоотношениях преподавателя и учащихся» [2, с. 345].

В опросном листе использовались вопросы в закрытой форме. Закрытая форма предусматривала выбор одного из предложенных ответов или предполагала свой вариант. Опросный лист заполнялся письменно. Правильный ответ оценивался в 1 балл.

Первый вопрос опросного листа «Что такое «таксономия учебных целей?» не вызвал значительных затруднений у респондентов: 402 человек (61,8 %) ответили на него правильно.

Значительное большинство правильных ответов объясняется тем, что понятие «таксономия» заимствовано педагогикой из биологии. Таксономия обозначает классификацию и систематизацию объектов, построенную на основе их естественных взаимосвязей и взаимозависимостей. В биологии таксономия используется, как правило, для описания объектов, которые связаны между собой иерархично. Как известно, «педагогическая таксономия – построение четкой системы целей, внутри которой выделены их категории и последовательные уровни (иерархия)» [1, с. 227]. В современном образовательном процессе таксономии применяют при планировании процесса обучения и создании эталона оценки его результатов.

232 преподавателя (35,7 %) в качестве таксономии учебных целей рассматривают цели, заявленные в учебной программе дисциплины. Подмена понятия «таксономии» целью, заявленной в учебной программе дисциплины, объясняется отсутствием информированности преподавателей в этой области. Таксономия как инструмент в практике преподавания медицинского вуза явление не слишком распространенное, хотя использование этого механизма важно для преподавателя по следующим причинам:

- позволяет сосредоточиться на главном;
- вносит ясность в обучающую деятельность;
- формирует эталоны оценки результатов обучения.

Оставшиеся представители группы – 16 человек (2,5 %) – на предложенный вопрос не ответили.

Ответы на вопрос «Цель Вашей обучающей деятельности» распределились следующим образом: 347 респондентов (53,3 %) в качестве цели обучающей деятельности рассматривали подготовку студентов к профессиональной деятельности, например: «становление профессионалов», «развитие профессиональной мотивации и личностной установки на профессиональную деятельность», «развитие клинического мышления будущих специалистов», «формирование профессионального интереса к будущей профессиональной деятельности».

У 243 участников опытно-экспериментальной работы (37,4 %) цель обучающей деятельности сводилась к весьма узкой трактовке – «дать знания студентам», «дать знания, сформировать умения и навыки», «обеспечить получение системы знаний по предмету», «развить умения и навыки, обеспечить интерес к будущей профессии». В случае с этой категорией респондентов наблюдается постановка цели обучающей деятельности «от преподавателя». На наш взгляд, такая трактовка цели обучающей деятельности являются несколько устаревшей, в связи с тем, что образование как фактор развития личности является ключевым для осмысления существующей образовательной парадигмы.

Оставшиеся 60 респондентов (9,2 %) ответили на вопрос весьма уклончиво, с их точки зрения, цель обучающей деятельности – «подготовка к жизни», «подготовка к труду», «реализация собственной личностной установки», «подготовка хороших специалистов». Подобные ответы могут свидетельствовать о том, что преподаватели не задумываются над целью своей обучающей деятельности, не в полной мере владеют педагогической таксономией определения целей.

В предлагаемых ответах респондентов прослеживаются различные подходы к определению цели. В одном случае говорится о результативности процесса образования в вузе. В другом определении преподаватели сводят качество образования к результатам учебной деятельности студентов, не интегрируя воспитание в процесс обучения, и тем самым подтверждают тот факт, что они подходят к целеполаганию с позиций знаниево-функциональной парадигмы. Нередко можно столкнуться с тем, что в своей педагогической деятельности преподаватели не осуществляют рефлексию ее целей, а лишь формально их декларируют.

Результаты исследования позволяют сделать вывод о необходимости создания эвристического алгоритма разработки целей обучающей деятельности преподавателя, который позволит уточнить уже отдельные педагогические цели и сформулировать новые, ориентируясь на требования, предъявляемые государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования.

Следующее задание предполагало в названной последовательности учебных целей: знание, понимание, анализ, синтез, оценка назвать пропущенную категорию. Большинство преподавателей – 419 (64,5 %) – правильно указали логику в последовательности категорий учебных целей, назвав категорию «применение» в качестве пропущенной учебной цели.

82 респондента (12,6 %) вместо дефиниции «применение» использовали понятие «отражение». Ответы двух преподавателей содержали развернутое объяснение выбора этой категории. Приведем их рассуждения:

– «Я думаю, что здесь пропущена категория «применение», но выберу понятие «отражение», так как, с моей точки зрения, отражать – значит понимать, применять полученные знания на практике»;

– «Я выбираю категорию «отражение», так как отражение – это психический процесс, обеспечивающий и понимание, и анализ, и синтез, и оценку. Чтобы сформировался навык, студенту необходимо пройти весь этот долгий путь...».

Анализируя высказывания преподавателей, можно увидеть, что они искажают понятие «отражение», что объясняется психологическим представлением о значении этого понятия.

Остальные преподаватели – 149 человек (22,9 %) – не ответили на этот вопрос.

В следующем задании врачи – преподаватели медицинских вузов искали ответ на вопрос, связанный с реализацией в педагогических целях признака личностного подхода преподавателя к студенту.

141 преподаватель (21,7 %) в качестве признака личностного подхода к студенту рассматривали организацию его самостоятельной работы. «Самостоятельная работа позволяет снизить негативный эффект индивидуальных особенностей студентов (например, инертность, неспособность распределять внимание, неспособность действовать в ситуации лимита времени и др.)» [6, с. 168]. В качестве результата учебной деятельности они рассматривают развитие личностных функций обучающихся, которые могут успешно развиваться в условиях правильно организованной самостоятельной работы. Самостоятельная работа студентов в высшем учебном заведении – одна из стратегий модернизации профессионального образования.

Признаком личностного подхода преподавателя к студенту, по мнению 509 респондентов группы (78,3 %), является реализация положительного стимулирования. Это педагогическая позиция, безусловно, востребована в условиях гуманистически ориентированной образовательной системы, но ее реализация более всего соответствует общеобразовательной школе. В условиях вуза значительное внимание следует уделять самостоятельной работе студентов, так как их личностный опыт как компонент содержания образования «...имеет и содержательный («строительный материал» личностных функций, свойств индивида) и процессуальный (смена переживаний, субъектная активность обучаемого) аспекты. Личностный опыт относительно автономен

по отношению к предметному содержанию учебных дисциплин. Он характеризуется специфическими способами освоения, предполагающими вхождение субъекта в личностно-развивающую образовательную ситуацию, и смыслообразующей ролью по отношению к другим компонентам содержания образования» [3, с. 7].

Следующее задание опросного листа затрагивало проблему целевых установок практического занятия.

По мнению большинства респондентов – 533 человек (82 %), – практическое занятие позволяет осуществить контроль качества знаний. Действительно, практическое занятие имеет следующие функции: контроль результатов самостоятельной работы и определение проблемных областей знания студентов. Но главная дидактическая цель практических занятий – формирование профессиональных компетенций, а также тех практических умений, которые являются необходимыми для изучения дисциплин учебного плана.

Остальные преподаватели – 117 человек (18 %) – высказали мнение, сделав запись в опросном листе о том, что практическое занятие, как и семинар, систематизируют и структурируют содержание знаний по теме. Действительно, как правило, дидактические цели семинаров сводятся к углублению, систематизации или закреплению знаний, чего нельзя сказать о практических занятиях. Ответы этой части респондентов свидетельствуют, что субъекты не владеют теоретическими знаниями о функциях организационных форм обучения в вузе и о целевом назначении таких форм обучения как семинар и практическое занятие, объединяя их или подменяя одну форму обучения другой.

Последнее задание опросного листа предполагало выбор одного из условий развития творческого мышления студентов или высказывание своего мнения относительно условий, поддерживающих этот процесс. 302 респондента (46,5 %) в качестве условия, способствующего развитию творческого мышления, выбрали утверждение «совместная с преподавателем исследовательская деятельность».

319 участников опытно-экспериментальной работы (49 %) остановились на условии – использование репродуктивного характера учебно-познавательной деятельности студентов. Ответы этой большой группы иллюстрируют непонимание преподавателями дефиниции «репродуктивная деятельность», вследствие чего эта часть преподавателей высказала ложное суждение. Одним из условий личностного развития студентов в вузе является организация совместной с преподавателем исследовательской работы, которая возможна при рассмотрении студента как субъекта познавательной деятельности.

29 респондентов (4,5 %) выбрали одновременно два утверждения.

Средний балл, полученный респондентами экспериментальной группы при выполнении этой серии заданий, – 3,3, что соответствует среднему уровню теоретических знаний преподавателей о механизме целеполагания.

В соответствии с этим преподаватели знают, что

существует целеполагание в педагогической деятельности, но не всегда применяют его в своей обучающей деятельности. В педагогических целях респонденты используют личностный подход к студентам, но уровень этого подхода соответствует школьной практике. Преподаватели в своей обучающей деятельности применяют различные формы организации учебно-познавательной деятельности студентов, но не всегда понимают, какой целевой установке соответствуют та или иная форма обучения. Врачи-преподаватели имеют представления о необходимости развития творческого мышления студентов, но они не могут назвать, в чем состоят эти условия.

Обобщая результаты исследования качества теоретических знаний о целеполагании в педагогической деятельности, мы можем заключить, что выявленный уровень знаний может свидетельствовать об отсутствии системы в формировании понятийного аппарата, о трудностях, которые испытывают респонденты в соотношении названных категорий с реальным образовательным процессом в высшей медицинской школе.

Результаты исследования свидетельствуют о необходимости пересмотра содержания программы по

педагогике высшей школы и технологий ее реализации.

### Литература

1. Вишнякова, С.М. Профессиональное образование: Словарь. Ключевые понятия, термины, актуальная лексика / С.М. Вишнякова. – М., 1999.
2. Даринская, Л.А. Формирование готовности выпускника вуза к профессиональной деятельности (теоретический аспект) / Л.А. Даринская // Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер. 12: Психология. Социология, Педагогика Вып. 4. – СПб, 2008. – С. 341 – 345.
3. Зеленцова, А.В. Личностный опыт в структуре содержания образования (теоретический аспект): автореф. дис. ... канд. пед. наук / А.В. Зеленцова. – Волгоград, 1996.
4. Кларин, М.В. Инновационные модели обучения в зарубежных педагогических поисках: Программа «Обновление гуманитарного образования в России» / М.В. Кларин. – М., 1994.
5. Сериков, В.В. Личностно ориентированное образование // Педагогика. – 1994. – № 5. – С. 16 – 21.
6. Смирнов, С.Д. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности / В.В. Смирнов. – М., 2003.

УДК 373

О.А. Зюзина

### ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ПРОЦЕССУ ФОРМИРОВАНИЯ ВОКАЛЬНО-ХОРОВЫХ НАВЫКОВ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

В статье рассматривается процесс формирования вокально-хоровых навыков у детей старшего дошкольного возраста средствами интеграции художественных видов деятельности. Анализируются вопросы интеграции искусств, интеграции музыкальной, изобразительной, художественно-речевой, театрализованной деятельности, дается обоснование важности использования интеграции в процессе обучения пению в дошкольном образовательном учреждении.

Вокально-хоровые навыки, интеграция, интеграция искусств, интеграция художественных видов деятельности.

The article considers the process of forming the practice of preschool children by means of integration of the art kinds of activity. The integration of musical, artistic, vocal and theatrical activity is analysed in the paper. The importance of using integration in the process of teaching singing in the preschool educational institution is proved.

Vocal-choral practice, integration, art integration, integration of art kinds of activity.

Идеи интегрированного обучения сегодня особенно актуальны, поскольку способствуют успешной реализации новых образовательных задач, определенных государственными документами, а также тем, что пение в настоящее время рассматривается как один из самых сложных и в то же время наименее изученных и методически разработанных разделов музыкальной работы с детьми дошкольного возраста.

Среди всех видов музыкальной деятельности в дошкольном возрасте пение имеет ряд очевидных преимуществ. Это объяснимо рядом причин:

1. Песенным началом российской музыкальной культуры. Видный деятель хорового искусства Г.А. Струве отмечал: «Все обряды: рождение, венчание, погребение сопровождалось пением. На всех празд-

никах наш народ пел. Пели работая, пели отдыхая» [6, с. 50].

2. Общедоступностью. Каждый ребенок физиологически обладает от природы голосом и слухом.

3. Адекватностью пения психолого-возрастным особенностям детей старшего дошкольного возраста.

4. Особой доступностью для восприятия в силу синтеза слова и музыки.

5. Значимостью воспитания чувств человеческой общности в современном мире.

Педагогами-музыкантами был накоплен большой опыт по формированию личности ребенка в процессе обучения пению. Весомый вклад внесли такие педагоги, как С.И. Бекина, Н.А. Ветлугина, А.Д. Войнова, Н.А. Метлов, В.Н. Шацкая, Б.Л. Яворский. В их работах предложена методика практической работы с

детьми, показано влияние певческой исполнительской деятельности на всестороннее развитие личности ребенка.

В пении, как и в других видах исполнительства, ребенок может активно проявлять свое отношение к музыке. Овладение пением у детей происходит постепенно, в результате «бесчисленных проб», в процессе которых, с одной стороны, создается умение владеть голосовым аппаратом, а с другой – вырабатываются музыкально-слуховые представления. Но при всем интересе детей старшего дошкольного возраста к данному виду деятельности, процесс формирования, развития вокально-хоровых навыков, является монотонным и сложным. Для того, чтобы данный процесс стал наиболее привлекателен для детей старшего дошкольного возраста, мы предположили, что интегрированный подход в рамках рассматриваемой работы будет особенно актуален.

В связи с введением Федеральных государственных требований к структуре основной общеобразовательной программы дошкольного образования и к условиям ее реализации [5], становятся актуальными вопросы, связанные с разными аспектами интеграции образовательных областей, разных видов деятельности, преемственности различных ступеней образования. Федеральные государственные требования (далее ФГТ) рекомендуют проектировать общеобразовательную программу дошкольного образования с учетом принципа интеграции образовательных областей в соответствии с возрастными возможностями и особенностями воспитанников, спецификой и возможностями образовательных областей.

В свете ФГТ образовательная область «Музыка» относится к одному из четырех главных направлений – художественно-эстетическому. В художественно-эстетическом воспитании детей проблема интеграции изучается в ракурсе более глубокой формы взаимосвязи, взаимопроникновения разного содержания воспитания и образования. По мнению ученых Н.А. Ветлугиной, Л.С. Выготского, Т.С. Комаровой, Д.Б. Эльконина и др., одной из главных особенностей детской художественно-творческой деятельности является ее синкретичность, понимаемая в широком смысле как нераздельность, соединение видов искусства в одном целом художественном действии.

О роли процесса интеграции разных видов искусств в формировании художественно-творческих способностей и художественно-творческих видов деятельности писал А.Я. Андреев, считая искусство в этом процессе фактором формирования личности, а художественную культуру – компонентом образования. Для развития художественной культуры личности, отмечал ученый, важно знать специфику каждого вида искусства и их взаимодействие. Определенное сочетание видов искусства может быть выбрано для решения тех или иных задач эстетического воспитания личности.

Механизмом интеграции является образ, созданный средствами разных видов искусства и создаваемый детьми в разных видах их художественной деятельности. Интеграция разных видов искусства и

художественной деятельности в эстетическом воспитании детей дошкольного возраста основывается на познании ребенком выразительных средств каждого вида искусства и постепенном понимании того, что образ одного и того же объекта, явления в разных видах искусства создается специфическими средствами.

Исследования по интеграции появились в конце 1980–90-х гг. под руководством Т.С. Комаровой. Отмечалось, что интеграция является фактором всестороннего воспитания детей и развития их творчества и понимается как глубокая форма взаимосвязи, взаимопроникновения разного содержания воспитания и образования детей, охватывающая все виды художественно-творческой деятельности [2]. Были также написаны работы, посвященные вопросам взаимосвязи изобразительного и других видов искусства: музыки, литературы, театра, архитектуры (С.Ю. Болотова, О.А. Вепрева, С.П. Козырева, И.И. Комарова, Г.П. Новикова, Г.А. Савостина, Е.Л. Трусова, и др.), непосредственно интеграции искусств, видов детской деятельности, способностей детей (М.Б. Зацепина, И.Н. Куланина, Е.А. Пелих), взаимодействия детей друг с другом, детей и взрослых (С.И. Букатина, Н.Л. Дьячкова, О.Г. Мурзакова, Э.В. Никитина, Л.Ю. Павлова, И.Ф. Слепцова и др.). В исследованиях изучались проблемы сущности и значения интеграции в овладении детьми разнообразными видами художественной деятельности, что позволило создать научно-обоснованные рекомендации к проведению интегрированных занятий с детьми дошкольного возраста на основе освоения произведений народного искусства (музыкального, литературного, изобразительного во взаимосвязи).

Современные исследования показали, что интеграция возможна при выполнении трех условий, на которые должны указывать существенные ее признаки, имеющие свои характерные особенности в каждой из областей человеческого знания. Это такие условия, как:

1. Объекты исследования должны совпадать либо быть достаточно близкими.

2. В интегрируемых предметах используются одинаковые или близкие методы исследования.

3. Интегрируемые предметы строятся на общих закономерностях, общих теоретических концепциях.

Изучая данное направление, мы в большей степени обращали внимание на интеграцию художественных видов деятельности, в связи с тем, что в процессе интеграции деятельности обогащается не только собственное содержание этих видов деятельности, но и сами они реализуются на более качественном педагогическом уровне. В результате этого процесса мы получаем целостное художественно-эстетическое и вокально-хоровое развитие детей.

В ходе исследования выяснилось, что интеграция в данном случае обладает большими возможностями формирования у детей целостных ориентиров, нравственно-эстетических отношений, пробуждает интерес. Яркая речь художественных текстов, хорошо выполненные произведения изобразительного искусства, образность в выполнении ритмических движе-



ний – все это повышает эмоциональность восприятия музыкального материала, образность формируемых на их основе представлений, способствует успешному овладению детьми вокально-хоровых навыков и содействует эстетическому воспитанию детей в целом.

В ходе изучения фундаментальных трудов Б.М. Теплова, Н.А. Метлова, Н.А. Ветлугиной, Г.А. Струве и др. по развитию у детей дошкольного возраста певческих навыков были выявлены особенности и раскрыты методы формирования у детей вокально-хоровых навыков средствами интеграции разных видов художественной деятельности.

В исследованиях Б.М. Теплова было доказано, что умение интонационно точно воспроизводить мелодию зависит от степени развития музыкально-слуховых представлений, решающую роль в развитии музыкального слуха ученый отводил пению. Своими исследованиями он доказал, что использование метода моделирования имеет большое значение в развитии музыкально-хоровых навыков дошкольников.

Большое значение Н.А. Метлов придавал изучению природы детского музыкального слуха и голоса и методов их развития. Ученый широко использовал методы моделирования ритмических и звуковых отношений: жест руки, музыкальную лесенку, графическую запись. Важную роль в активизации процесса развития координации слуха и голоса, чистоты интонирования, чувства ритма отводил игровым приемам обучения.

Научные исследования и практика Н.А. Ветлугиной позволили определить существенную роль координации слуха и голоса в развитии общей музыкальности дошкольников. На основе этих данных была определена система приемов развития слуха и голоса у детей дошкольного возраста. Основная идея данной системы заключалась в развитии музыкально-слуховых дифференцировок, произвольного пения мелодических ходов, наглядных представлений о знаковых обозначениях высотных и ритмических соотношений.

Высокая результативность развития музыкального слуха и вокально-хоровых навыков у дошкольников достигалась в работе Г.А. Струве по его разработанной методике «Хорового сольфеджио». Педагог рекомендовал использовать в обучении три важных анализатора человеческого организма: зрительный, двигательный и слуховой. Движение рукой создает у детей наглядную картину изменения высоты звучания мелодии и помогает осознанию звуковысотности.

В XX в. широко применялась ритмодекламация, представляющая собой синтез поэзии и музыки. В современной музыкальной методике обучения дошкольников известна методика Т.А. Боровик, основанная на ритмодекламации, которая является эффективным средством развития мелодического слуха, координации слуха, голоса и движения, интонационной выразительности. Опора в ритмодекламации на речевое интонирование дает возможность равноценного участия в процессе музицирования всех детей, несмотря на диапазон голоса и уровень

развития вокально-слуховой координации.

В современных исследованиях С.М. Зыряновой раскрыта технология формирования представлений о художественном образе у детей старшего дошкольного возраста на основе интеграции выразительных средств музыкального и изобразительного искусства [1].

В рамках исследуемой темы нами была проведена опытно-поисковая работа по использованию интеграции художественных видов деятельности в процессе формирования вокально-хоровых навыков у детей старшего дошкольного возраста. На констатирующем этапе эксперимента был выявлен стартовый уровень развития у детей старшего дошкольного возраста вокально-хоровых навыков и интереса к различным видам художественной деятельности. В ходе эксперимента были использованы методики, модифицированные согласно цели исследования: «Лесенка», методика В.Г. Щура, метод наблюдения за детьми в свободной деятельности, была разработана серия диагностических заданий на выявление певческих навыков: звукообразование, певческое дыхание, дикция, певческая установка (диапазон), слуховой навык, навык эмоциональной выразительности исполнения. Для определения уровней развития вокально-хоровых навыков была разработана критериально-уровневая шкала определения вокально-хоровых навыков у детей старшего дошкольного возраста. Результаты констатирующего этапа эксперимента (количество детей, показавших высокий уровень развития вокально-хоровых навыков невелик – 32 % от общего количества, средний уровень – 37 %, низкий уровень – 17 % и критический уровень – 14 % от общего количества детей) сориентировали нас на поиск путей интеграции художественных видов деятельности к процессу формирования вокально-хоровых навыков у детей в целостном педагогическом процессе ДОУ.

На основании теоретического анализа особенностей вокально-хоровых навыков у детей старшего дошкольного возраста, специфики организации педагогического процесса в дошкольном образовательном учреждении и исходя из убеждения, что необходимо использовать интеграцию художественных видов деятельности в данном процессе для наиболее успешного развития вокально-хоровых навыков у детей, нами была разработана система работы по формированию вокально-хоровых навыков у детей старшего дошкольного возраста средствами интеграции художественных видов деятельности.

Разработанная система позволяет увидеть, что процесс формирования вокально-хоровых навыков у детей средствами интеграции художественных видов деятельности в ДОУ происходит через три основных направления: непосредственную образовательную деятельность, нерегламентированную деятельность и деятельность ребенка вне дошкольного учреждения (т.е. в семье). Все эти направления взаимосвязаны, хотя на каждом этапе системы решаются разные задачи.

На первом этапе решались задачи по формированию у детей представлений о певческой деятельно-

сти, расширению музыкально-информационного опыта детей в данной деятельности. Для этого был разработан цикл бесед на тему: «Песня – душа человека». Цель – заинтересовать детей жанром «песня». На данном этапе работы мы использовали игры, способствующие активизации детей в певческой деятельности, вызывающие желание петь сольно, слушать свой голос, звучащий в записи. Это игры, в которых интегрируется музыкальная и театрализованная деятельность «Спой песню так, как бы спел ее медведь, Дюймовочка, комар» или другие сказочные персонажи.

На данном этапе работы мы использовали игру «Музыкальная студия», в которой дети представляли себя настоящими певцами и записывали исполняемые песни на студии. Голоса детей, как настоящих артистов, записывали через микрофон на компьютер, после чего музыкальный руководитель прослушивал вместе с исполнителями запись и давал характеристику голоса ребенка. Эта игра помогает детям услышать звучание своего голоса «со стороны», отметить особенности его звучания, развивает умение различать правильное и неточное исполнение мелодии разученной песни, желание исправлять ошибки в своем исполнении, а также повышает самооценку ребенка в певческой деятельности.

На втором этапе реализовывались задачи по формированию у детей потребности в певческой деятельности в разных формах организации: непосредственная образовательная деятельность, нерегламентированная деятельность, индивидуальная работа. За основу процесса формирования вокально-хоровых навыков средствами интеграции художественных видов деятельности мы брали традиционную методику работы по разучиванию песни в старшем дошкольном возрасте, ее последовательность, поэтапность. Связано это с тем, что процесс формирования вокально-хоровых навыков у детей происходит в непосредственной образовательной деятельности. На одном музыкальном занятии музыкальный руководитель может одновременно работать над развитием дыхания, звукообразования, над ансамблем и выразительностью исполнения. Все зависит от того, на каком этапе работы происходит разучивание песни.

Если разучивание песни проводится на начальном этапе, то педагогу необходимо заинтересовать детей своим выразительным исполнением. Если разучивание песни происходит на основном этапе работы, когда педагогу необходимо разучить мелодию, ритмический рисунок песни, акценты, педагог использует другие игры и упражнения, умело интегрируя художественные виды деятельности. На заключительном этапе работы над песней педагогу необходимо при помощи игр и упражнений интегрированного характера поддержать интерес к разучиваемому произведению и добиться эмоционального, выразительного исполнения песни.

На начальном этапе работы над песней мы ставили задачу знакомства. Кроме этого, заинтересовывали детей ее содержанием – литературным текстом, музыкальным оформлением, вызывали желание спеть ее, помогали детям понять содержание музыкальных образов.

При знакомстве с песней, первичном ее восприятии, мы использовали игры, в которых интегрировались певческая и изобразительная деятельность (например, «Подбери картинку»), в которой дети по содержанию подбирали соответствующую иллюстрацию, соотносили содержание прослушанной песни с предложенной иллюстрацией. Использовали игры, в которых наблюдается интеграция певческой и художественно-речевой деятельности, такие, как «Назови главное слово», где дети при слушании выделяли главное слово, которое несло основную мысль куплета, припева или всей песни в целом.

Беседуя о характере, содержании разучиваемой песни, мы использовали игру «Слово на ладошке», в которой интегрируется певческая и художественно-речевая деятельность. В игре музыкальный руководитель «собирал» в ладошку все слова детей, характеризующие разучиваемую песню. Игра «Потерялась песенка» способствовала развитию умений детей запоминать основную мелодию песни и выбирать из проигранных мелодий правильную, «затерявшуюся». В данной игре интегрировались певческая и театрализованная деятельность.

На основном этапе работы над песней мы осуществляли непосредственную работу над формированием вокально-хоровых навыков. На это в традиционной методике разучивания песни с детьми старшего дошкольного возраста предлагается отводить от 3-х до 5-ти занятий. На данном этапе мы способствовали развитию у детей вокально-хоровых навыков в процессе упражнений и музыкальных игр, а также интегрируя художественные виды деятельности; совершенствовали певческий голос детей и вокально-слуховую координацию; приобщали детей к активному участию в певческой деятельности, приучали самостоятельно использовать приобретенные умения и навыки.

Важным моментом на данном этапе являлось то, что работа над несколькими вокально-хоровыми навыками осуществлялась одновременно. На одном занятии мы работали над формированием дикции, дыхания, и звукообразования. Традиционная методика работы по разучиванию песни на втором этапе с детьми старшего дошкольного возраста предлагает начинать с разучивания текста или мелодии песни. Но задача по разучиванию текста не входит в перечень вокально-хоровых навыков, поэтому ее мы реализовывали в рамках работы над дикцией. При работе над четкостью произношения использовали игры, в которых интегрируются певческая и художественно-речевая деятельность, такие, как «Вопрос – ответ». Игра на закрепление текста песни, в которой педагог произносил текст песни по фразам последовательно с вопросительной интонацией, а дети хором повторяли эту фразу без изменения с утвердительной интонацией.

По мере освоения слов песни мы использовали на занятиях игры, способствующие закреплению текста и мелодии песни, интегрируя певческую и музыкально-ритмическую деятельность. В игре «Займи место в грузовике» (поезде, машине, самолете) музыкальный руководитель предлагал детям двигаться

по кругу и исполнять разучиваемую песню под музыкальное сопровождение или без него, по сигналу педагога дети быстро занимали места на стульях (игра проходила по принципу игры «лишний стул»). Игра продолжалась до тех пор, пока не оставался один игрок на стуле. Таким образом, дети многократно повторяли текст и мелодию песни, не ставя перед собой цели запомнить, но в игровой ситуации этот процесс происходил гораздо быстрее.

Проводя работу по развитию навыка звукообразования средствами интеграции певческой и театрально-игровой деятельности в игре «Дикари», музыкальный руководитель предлагал детям превратиться в первобытных людей, которые умеют произносить только отдельно слышимые звуки. При этом необходимо было открыть широко рот, губы расслабить, кисть руки поставить ладонью вниз, ниже подбородка на 3 – 4 сантиметра, затем открыть рот так, чтобы нижняя челюсть достала до кисти руки. В таком положении рта произносить тихим голосом, без видимых движений губ и челюсти, одинаково, монотонно, на одной высоте все гласные, в последовательности: У, УО, УОА, УОАЭ, и т.д. Упражнение дети выполняли перед зеркалом, чтобы проконтролировать правильность положения губ, языка.

Интеграция певческой и художественно-речевой деятельности способствовала наиболее быстрому освоению навыка звукообразования при помощи таких упражнений, как «Чтение текста нараспев»; «Произнесение текста песни утрированно, выделяя каждую букву»; «Произнесение текста песни в ритме песни, одновременно простукивая ритм».

Формирование чистоты интонирования мы осуществляли средствами интеграции певческой и музыкально-ритмической деятельности при помощи игры «Музыкальная эстафета». Цель игры – научить детей петь последовательно, по цепочке, выдерживая паузы и стараясь удержаться в заданной тональности. Педагог или ребенок пропевал музыкальную фразу и передавал «эстафетную палочку» другому ребенку, который продолжал песню и передавал «палочку» следующему ребенку. В этой игре главная задача состояла в том, чтобы «не потерять тональность», в которой начинал петь первый, поэтому чисто поющих детей мы ставили в начало, в середине и в конец песни, тогда они не «уводили» мелодию от первоначального тона.

Целью заключительного этапа работы над песней было формирование у детей навыка выразительного исполнения песни, развитие умения коллективного и сольного пения, закрепление навыка ансамблевого исполнения. Мы поддерживали интерес детей к разучиваемому материалу, развивали умение исполнять ее выразительно, эмоционально. Для этого были использованы игры и упражнения, в которых интегрируются певческая и театрально-игровая деятельность такие, как: исполнение песни в разных темпах (средний, медленный, очень медленный, очень быстрый); исполнение песни с разным характером, от имени разных героев, исполнение песни с использо-

ванием атрибутики, подходящей по содержанию песни, костюмов, масок.

Система работы по формированию вокально-хоровых навыков у детей старшего дошкольного возраста осуществлялась не только в непосредственной образовательной деятельности, но и в нерегламентированное время, воспитателями группы. Для этого была спланирована работа с педагогами группы по расширению знаний в области развития певческих умений детей старшего дошкольного возраста, расширены и обогащены уголки художественной деятельности игрушками, предметами, способствующими активизации детей к певческой деятельности средствами интеграции других видов художественной деятельности.

В систему работы по формированию у детей старшего дошкольного возраста вокально-хоровых навыков, важной составляющей являлась работа с родителями, так как по результатам констатирующего этапа исследования влияние родителей на музыкальные интересы и предпочтения детей оказались существенными. В связи с этим нами была создана такая форма работы с детьми и родителями, как «Музыкальная тетрадь» (тетрадь с домашними заданиями для детей старшего дошкольного возраста на развитие голоса, слуха и песенного творчества).

Таким образом, разработанная нами система работы по формированию вокально-хоровых навыков у детей старшего дошкольного возраста средствами интеграции художественных видов деятельности позволила осуществлять работу на формирующем этапе эксперимента планомерно, последовательно и определить наиболее удачные сочетания видов художественной деятельности для успешного формирования вокально-хоровых навыков в разных формах взаимодействия по всем направлениям работы с детьми старшего дошкольного возраста.

### Литература

1. Зырянова, С.М. Формирование представлений о художественном образе у детей дошкольного возраста (на основе интеграции выразительных средств музыкального и изобразительного искусства) / С.М. Зырянова. – Шадринск, 2005.
2. Комарова, Т.С. Интеграция в системе воспитательно-образовательной работы детского сада: Пособие для педагогов дошкольных учреждений / Т.С. Комарова, М.Б. Зацепина. – М., – 2010.
3. Метлов, Н.А. Музыка – детям: Пособие для воспитателя и музыкального руководителя детского сада / С.И. Чешева, А.П. Николаичева. – М., 1985.
4. Огороднов, Д.Е. Музыкально-певческое воспитание детей в общеобразовательной школе / Д.Е. Огороднов. – Киев, 1989.
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 ноября 2009г. № 655 «Об утверждении и введении в действие федеральных государственных требований к структуре основной общеобразовательной программы дошкольного образования». – URL: <http://www.rg.ru/2010/03/05/obr.dok.html>.
6. Струве, Г.А. Когда запоет школа? // Искусство в школе. – 1996. – № 1. – С. 50.

**ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА  
В УСЛОВИЯХ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ И СЕМЬИ**

*Статья подготовлена при финансовой поддержке РГНФ в рамках реализации научно-исследовательского проекта «Прогнозирование угроз социального развития ребенка в микросреде жизнедеятельности», № 11-06-01 01065а*

В статье представлен сравнительный анализ социального развития детей раннего возраста, посещающих дошкольное образовательное учреждение (ДОУ), и детей, воспитывающихся в семье. Определена значимость социального развития ребенка раннего возраста в ДОУ в контексте прогнозирования угроз его социального развития на следующем этапе дошкольного детства.

Социальное развитие, среда социального развития, социализация, прогнозирование угроз социального развития.

The article presents a comparative analysis of the social development of children in pre-school educational institutions and families. The importance of social development of a preschool child in the preschool educational institution in the context of predicting threats of his social development at the next stage of pre-school is defined in the paper.

Social development, environment of social development, socialization, predicting threats of social development.

В образовательной политике современной России ярко выражены приоритеты поиска новых средств обеспечения социальной стабильности ребенка на всех этапах его развития. В связи с этим возникает необходимость качественного переосмысления содержательной стороны условий, в которых протекает социальное становление и развитие подрастающего поколения.

Социализация ребенка проходит в сложно организованной, разнообразной по формам и направленности среде. Социальная среда, представленная системой взаимоотношений ребенка с другими людьми: родителями, педагогами, сверстниками, – является транслятором человеческих норм и ценностей, стимулирует их проявление через поступки и поведение. Взаимодействуя со средой, ребенок усваивает ее содержание, которое представлено характеристиками людей, участвующими в его социализации, системой норм и правил, принятых в том или ином обществе. При этом ребенок не застрахован от стихийного влияния среды, последствия которого могут неблагоприятно сказаться в дальнейшем на его социальном развитии.

Обращение к изучению феномена безопасной социальной среды особенно актуально в контексте современных подходов к пониманию сущности процесса воспитания подрастающего поколения, ориентированного на развитие у детей качеств инициативного и самостоятельного субъекта, способного творчески и активно строить свои отношения в различных сферах жизнедеятельности [3].

Обратимся к исследованиям, посвященным изучению угроз социального развития ребенка в разных микросредах. Вопросы социального развития в контексте обеспечения социальной безопасности ребенка в детском доме изучают В.И. Блинов, И.Н. Богданов, Л.П. Гончаренко, Г.С. Красницкая; опасность депривации ребенка в семье анализируется в исследованиях Г.И. Саранцева, М. Хейдметс и др., на уг-

розы формирования аддиктивного поведения ребенка в дворовой компании указывают работы Н.И. Кузнецовой, Н.Ю. Максимовой, В.Д. Менделевич, В.С. Собкина. Многолетние исследования Л.М. Митиной показали, что невротизирующая, психологически опасная среда обитания детей в условиях школы создается чаще всего учителями как значимыми субъектами воздействия на ребенка.

Следует также выделить исследования, обращенные к осмыслению различных аспектов социального развития в дошкольном возрасте. В них представлены концептуальные положения социального развития, воспитания и обучения детей дошкольного возраста (В.Т. Кудрявцев, С.А. Козлова, Л.В. Коломийченко, Л.Ф. Обухова, Д.Б. Эльконин, Д.И. Фельдштейн и др.); раскрыта идея развития базовых центров личности ребенка-дошкольника: центров «Я – сам», «Я и другие», «Я и окружающий мир» (Н.В. Иванова, С.А. Козлова, О.Л. Князева, Е.О. Смирнова, Л.П. Стрелкова, Е.В. Рылеева и др.). Факторы, средства и содержание социального развития дошкольников представлены в работах Т.М. Бабуновой, Л.В. Коломийченко, С.А. Козловой, Л.В. Трубайчук и др.

Однако вышеперечисленные исследования в большей степени обращены к детям дошкольного и младшего школьного возраста, к подросткам и фактически не затрагивают ранний возраст, хотя некоторые угрозы социального развития ребенка наиболее ярко выражены именно в этот период и перестают быть значимыми на следующих этапах социального развития. Результаты нашего пилотажного исследования позволяют констатировать, что в раннем возрасте наиболее выражены угрозы, связанные с системой взаимоотношений в семье и в дошкольном образовательном учреждении, тогда как в более старшем возрасте наибольшие угрозы идут от группы сверстников.

Исходя из этого, актуально обращение к исследо-

ванию особенностей социального развития детей раннего возраста в условиях семьи и дошкольного образовательного учреждения в контексте прогнозирования угроз социализации ребенка.

На научно-теоретическом уровне актуальность сравнительного анализа социального развития детей раннего возраста, воспитывающихся в условиях семьи, и детей, посещающих дошкольное образовательное учреждение, обусловлена тем, что каждый из представленных агентов социализации имеет собственные уникальные средства социального развития ребенка. По мнению А.В. Мудрика, социальное развитие – это количественное и качественное изменение социальных знаний, социально-ценностных качеств, позволяющих ребенку ориентироваться в социальном мире и способствующих позитивной самореализации путем обретения собственного опыта общения и взаимодействия [5]. Социальный опыт накапливается по мере овладения ребенком социальными способами взаимодействия. Приобретаемый опыт взаимодействия с социальной средой постепенно ложится в основу социального поведения, социальных оценок, осознания, понимания, принятия мира людей и приводит к определенному уровню социального развития.

Одним из ключевых показателей социального развития личности является ее обращенность на других людей и на себя. Ребенок раннего возраста в норме социального развития должен проявлять потребность в общении со взрослыми и сверстниками. Именно через обращенность на другого человека происходит отделение ребенка от окружающих, развитие его автономии, формирование самосознания. Вхождение в мир людей, взаимодействие с ними – это базисная, смыслообразующая сфера существования и развития детей раннего возраста.

На современном этапе можно выделить несколько подходов к определению уровня развития ребенка раннего возраста и социального развития, в частности. Так, например, Е.О. Смирнова, Л.Н. Галигузова, С.Ю. Мещерякова в качестве критериев общего развития определяют поведение ребенка в совместной деятельности со взрослыми (педагогами, родителями), развитие предметной деятельности и процессуальной игры, взаимодействие со сверстниками и взрослыми [2].

Е.Б. Волосова делает акцент на показателях, дающих представления об основных (базисных) умениях навыках ребенка раннего возраста по направлениям: познавательное, социально-эмоциональное, речевое, физическое развитие, бытовые навыки [1].

В исследованиях С.В. Королевой выделены критерии социального развития ребенка раннего возраста:

- включенность в ведущую деятельность;
- эмоциональное состояние ребенка;
- поведенческий критерий;
- ценностный критерий.

Раскроем более подробно каждый из них. Включенность в ведущую деятельность отражается в следующих показателях: сопоставление по величинам 4-

х и более предметов, знание 5 основных цветов, занятие интересной деятельностью в течение 8 мин. и более, слушание рассказа взрослых об окружающих людях, предметах, умение выполнять предметно-действенные операции, выделение разновидностей геометрических фигур, характера штриховки, предпочтения цвета и заполнение пространства.

Эмоциональное состояние ребенка раннего возраста оценивается по таким показателям, как: использование эмоционально мимических средств при взаимодействии со взрослым, проявление отрицательных эмоций (гнев, ярость, обида).

Поведенческий критерий раскрывается через установление эмоционального контакта со взрослыми, сотрудничество с ними, появление интереса ребенка к другому ребенку, воспроизведение в игровом взаимодействии действия других людей (при ведущей роли взрослого).

Ценностный критерий реализуется через умение самостоятельно есть пищу, одеваться и раздеваться, понимание условий игрового взаимодействия, ориентацию в помещении и на участке детского сада, знание своего имени и фамилии, своих родственников, взаимодействие ребенка со сверстниками в предметной игре [4].

Для диагностики социального развития детей, посещающих детский сад, и детей, воспитывающихся в условиях семьи, показатели социального развития были выделены нами на основе принципа шкалирования и сгруппированы по трем сферам: система взаимоотношений «Я и взрослый», «Я и сверстник», социально-эмоциональное развитие ребенка.

К сфере «Я и Взрослый» были отнесены следующие показатели:

- легко идет на контакт со взрослым (т.е. легко вступает в контакт при доброжелательном отношении) / избегает контакта со взрослыми;
- легко принимает помощь взрослого (т.е. испытывает эмоциональное удовлетворение, если смог что-то выполнить; доволен, когда хвалят) / не принимает помощь взрослого;
- откликается на помощь взрослых (т.е. спокойно слушает просьбу взрослого и выполняет ее) / не реагирует на просьбы взрослых;
- с удовольствием действует со взрослыми (т.е. подражает взрослым, ситуациям, если глубоко затронуты эмоции) / не умеет действовать со взрослыми;
- успешно действует при взаимодействии со взрослыми (т.е. самостоятельные умелые действия при положительной оценке взрослого) / не умеет действовать со взрослыми.

В сферу «Я и Сверстник» были включены показатели:

- стремится к взаимодействию со сверстниками (т.е. возникает интерес к совместным играм) / избегает взаимодействия со сверстниками;
- подражает эмоциональному поведению сверстников / не проявляет эмоциональных реакций по отношению к поведению сверстников;

– спокойно наблюдает за игровыми действиями других детей / прерывает / мешает игровым действиям других детей;

– стремится своими действиями привлечь внимание других детей / не стремится привлечь внимание других детей;

– доброжелательно относится к сверстникам (т.е. не выхватывает игрушки, не берет без спроса, делится своими игрушками) / недоброжелателен к сверстникам.

В сферу «Социально-эмоциональное развитие» вошли показатели:

– проявляет эмоциональную сдержанность в общественных местах (т.е. спокойно переходит улицу со взрослыми, не бегает по тротуару, не кричит в общественных местах, перестает плакать при обоснованном запрете) / эмоционально не сдержан в общественных местах;

– умеет эмоционально оценивать ситуацию (т.е. сопереживает, помогает, сочувствует, тихо ведет себя при необходимости) / не проявляет эмоций к конкретным ситуациям;

– проявляет чувство гордости за себя и за родителей (т.е. «я лучше всех...», «папа самый...», «мама самая») / не проявляет чувство гордости;

– владеет неречевыми способами эмоционального общения (т.е. свои чувства выражает взглядом, мимикой, тоном, жестами, выразительными движениями, позами) / не владеет неречевыми способами эмоционального общения.

Исследование проводилось в период с 2011 – 2013 гг. Участвовали дети в возрасте от 2 до 3 лет: 15 детей, посещающих дошкольное учреждение, и 15 детей, воспитывающихся в условиях семьи.

Краткая характеристика проявления показателей социального развития ребенка раннего возраста, посещающего дошкольное образовательное учреждение, представлена в табл. 1.

Краткая характеристика проявления показателей социального развития ребенка раннего возраста, находящегося на домашнем воспитании, представлена в табл. 2.

*Таблица 1*

**Результаты эмпирического исследования социального развития детей раннего возраста, посещающих дошкольное образовательное учреждение**

Сфера социального развития	Краткая характеристика
Я и взрослый	54 % детей не всегда откликаются на просьбы взрослого, зачастую их игнорируют; 100 % детей легко идут на контакт со взрослыми, причем с удовольствием принимают помощь при взаимодействии с ним
Я и сверстник	60 % детей, наблюдая за играми других, мешают их игровым действиям; 14 % детей никогда не делятся своими игрушками, часто отбирают игрушки у других детей; 100 % детей активно стремятся к взаимодействию со сверстниками
Социально-эмоциональное развитие	У 20 % детей диагностируется низкий уровень эмоциональной сдержанности, у 23 % детей – низкий уровень владения неречевыми способами общения

*Таблица 2*

**Результаты эмпирического исследования социального развития детей раннего возраста, воспитывающихся в семье**

Сфера социального развития	Краткая характеристика
Я и взрослый	10 % детей легко идут на контакт с взрослыми; 70 % детей не идут на контакт с взрослыми, так как боятся незнакомых людей; 80 % иногда принимают помощь взрослого и 10 % детей помощь не принимают вообще. Откликаются на просьбы взрослых только 10 % детей, а 20 % практически всегда игнорируют просьбы взрослых
Я и сверстник	80 % детей демонстрируют интерес к совместным играм со сверстниками, а 10 % избегают взаимодействий со сверстниками. 30 % детей не стремятся привлечь внимание других детей, а 50 % просто их игнорируют. 50 % умеют спокойно наблюдать за играми других детей, 50 % вмешиваются в игру, прерывая при этом игровые действия сверстников. В данной сфере 60 % детей недоброжелательны к сверстникам и только 30 % умеют делиться своими игрушками, а также спрашивают разрешения, чтобы взять чужую игрушку
Социально-эмоциональное развитие	Преобладающее большинство детей показали высокий уровень по всем показателям данной сферы. 10 % детей не всегда эмоционально сдержаны в общественных местах

Сравнительная характеристика полученных данных позволила выделить общее и различное в социальном развитии детей раннего возраста, посещающих и не посещающих ДОО.

**Сфера «Я и Взрослый».** Сходством в данной сфере является проявление у преобладающего большинства детей неумение реагировать и выполнять просьбы взрослого.

Различия: выраженная боязнь контактов с незнакомыми людьми у домашних детей (наблюдалась у 70 %). Различия между детьми, посещающими ДОО, и детьми, воспитываемыми в семье, в сфере «Я и Взрослый», связаны с тем, что в дошкольном образовательном учреждении социальное развитие ребенка осуществляется в рамках целенаправленного процесса непрерывного социально-контролируемого вхождения его в социум в специально обогащенной предметно-развивающей среде, функционально моделирующей содержание образовательных ситуаций социального характера при непосредственном участии значимого взрослого в субъект-субъектном взаимодействии. В условиях детского сада ребенок раннего возраста может взаимодействовать с большим количеством взрослых и сверстников в разных образовательных ситуациях. У детей, воспитываемых в семье, условия для накопления опыта таких взаимоотношений и такого общения с другими взрослыми нет. Поэтому боязнь незнакомых людей у этих детей выражена более сильно.

**Сфера «Я и Сверстник».** Общими проявлениями в данной сфере у детей, посещающих и не посещающих дошкольное образовательное учреждение, являются неумение наблюдать за играми сверстников и участвовать в парном взаимодействии с ними. Отличительной особенностью детей, посещающих ДОО, является активное стремление к разнообразным контактам со сверстниками, что обусловлено особенностями построения образовательного пространства в ДОО.

Специально организованное общение в рамках предметной деятельности и процессуальной игры позволяет детям в дошкольном образовательном учреждении не только удовлетворить свою потребность в общении со сверстниками, но и усваивать социально приемлемые нормы и правила общения в детском обществе. В условиях домашнего воспитания круг общения детей со сверстниками сильно ограничен. Эпизодическое, несистемное и содержательно не сконструированное общение со сверстниками, например, во время прогулок с родителями или в общении с соседскими детьми, не позволяет в полной мере развить все параметры социального развития ребенка, которые формируются в рамках общения со сверстниками. Дети, находящиеся на домашнем воспитании, проявляют интерес к совместным играм со сверстниками, однако, не проявляют инициативу во взаимодействии с ними и не стремятся привлечь к себе внимание в рамках совместной деятельности. Такое поведение может быть обусловлено недостаточной широтой контактов, которая формирует боязнь других людей, несформирован-

ность предметной деятельности как пространства реализации ситуативного и внеситуативного делового общения со взрослыми и сверстниками.

Хотя у детей, посещающих ДОО, также проявляется недостаточный уровень совместной деятельности (около 50 % детей испытывают трудности в совместных играх), данное поведение достаточно успешно корректируется средствами педагогического воздействия со стороны воспитателя, психолога или социального педагога. Такое субъектное профессиональное взаимодействие исключено в условиях семейного воспитания, в связи с этим данное поведение может закрепиться и его изменение в дальнейшем может быть затруднено.

**Сфера «Социально-эмоциональное развитие».** Особенности социального развития детей в ДОО сфере «Социально-эмоциональное развитие» являются недостаточный уровень владения неречевыми способами эмоционального общения (23 % детей), а также чрезмерная спонтанность в проявлении эмоций. Такие результаты могут быть связаны с тем, что в условиях ДОО наиболее приемлемым выступает коллективное общение педагога с детьми и эмоционально-интимный характер взаимодействия с воспитателями не всегда проявляется.

В условиях семейного воспитания преобладает индивидуально-личностное взаимодействие с ребенком. В связи с этим у детей, воспитываемых дома, более выражено владение неречевыми средствами общения, однако, произвольность эмоциональных проявлений находится на том же уровне. Это связано с возрастными особенностями развития ребенка.

В целом, сравнительный анализ социального развития детей раннего возраста в условиях семьи и образовательного учреждения показал, что в целенаправленное «включение» ребенка раннего возраста в разные формы социального взаимодействия в условиях ДОО способствует развитию таких сфер как «Я и Взрослый» и «Я и Сверстник». Однако ограниченность возможности индивидуально-личностного общения в ДОО приводит к тому, что сфера «социально-эмоционального развития» на более высоком уровне проявляется у детей, воспитываемых в семье.

Полученные результаты позволяют определить приоритетные социализирующие средства каждого агента социального развития и целесообразно использовать синтез воздействий, позволяющий не только корректировать уровень социального развития ребенка, но и прогнозировать угрозы данного развития.

Увеличение количества средств социально-эмоционального развития дошкольников в ДОО, с одной стороны, и образовательная помощь семьям, воспитывающим детей раннего возраста, – с другой, позволит гармонизировать процесс социального развития ребенка раннего возраста. Это обеспечит равные стартовые возможности ребенку при вхождении в социум и предупредит многие проблемы его дальнейшей социализации.

## Литература

1. *Волосова, Е.Б.* Развитие ребенка раннего возраста (основные показатели) / Е.Б. Волосова. – М., 1999.
2. *Галигузова, Л.Н.* Педагогика детей раннего возраста / Л.Н. Галигузова, С.Ю. Мещерякова. – М., 2007.
3. *Иванова, Н.В.* Развитие представлений о среде в педагогической науке / Н.В. Иванова, М.А. Виноградова //

Вестник Череповецкого государственного университета: Научный журнал. – 2011. – №4 (35). – Т. 3. – С. 150 – 154.

4. *Королева, С.В.* Социально-педагогическое проектирование процесса социальной адаптации детей раннего возраста в дошкольном образовательном учреждении: дис. ... канд. пед. наук / С.В. Королева. – М., 2011.

5. *Мудрик, А.В.* Социальная педагогика / А.В. Мудрик; под ред. В.А. Сластенина. – М., 2000.

УДК 377.1

*С.Н. Мироненко*

*Научный руководитель: доктор педагогических наук, доцент Л.В. Антропова*

## УСЛОВИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ К ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО И ТЕХНИЧЕСКОГО ЗНАНИЯ

В данной статье автор анализирует актуальность использования принципа интеграции в профессиональном образовании. Опираясь на теоретические и экспериментальные исследования в области педагогики и собственный опыт работы, автор развивает идею интеграции педагогического и технического знания в учебном процессе с целью подготовки педагогов профессионального обучения к диагностической деятельности.

Интеграция знаний, уровень интеграции, диагностика, готовность к диагностической деятельности.

The author analyses the actuality of using integration principle in professional education. Based on theoretical and experimental studies in Pedagogy and her own experience of practical work the author develops the idea of integration of pedagogic and engineering knowledge in education with the purpose of training teachers of vocational education to diagnostic activity.

Integration of knowledge, integration level, diagnostic, readiness for diagnostic work.

Современная образовательная ситуация требует высокого уровня квалификации педагога профессионального обучения, владеющего новыми достижениями наук о человеке, педагогическими технологиями, ориентированного на развитие будущего рабочего, подготовка которого должна отвечать требованиям работодателей и рынка к уровню их квалификации и профессиональной компетентности. Все это указывает на необходимость формирования диагностической готовности будущих педагогов профессионального обучения к оценке результатов обучения будущего рабочего. Тем не менее, констатирующий этап эксперимента, проведенного в Череповецком государственном университете, позволил сделать вывод о том, что уровень сформированности диагностических умений будущих педагогов профессионального обучения недостаточно высок: преобладают интуитивный и репродуктивный уровни сформированности всех компонентов диагностической деятельности, отсутствуют целостность и взаимодействие этих компонентов, что свидетельствует о недостаточном использовании возможностей интеграции педагогического и технического знания в процессе подготовки.

В основу подготовки педагога профессионального обучения к диагностической деятельности положена идея о том, что для решения интегральной задачи становления студента как субъекта профессиональной диагностической деятельности необходимо

организовывать его деятельность в единстве предметной и операциональной сторон, воспроизводя действия и операции профессиональной диагностической деятельности. Операциональная сторона учебной деятельности представлена знаниями-предписаниями: специальными умениями и навыками, которые нормируют учебную деятельность в рамках учебного предмета. Предметные знания (знания-описания) как педагогические, так и технические, непосредственно определяют содержательную сторону учебной деятельности. Усвоенные в процессе учения педагогические знания в будущей профессиональной деятельности педагога профессионального обучения выступают как дидактическое средство, позволяющее осуществлять процесс подготовки рабочих и специалистов, а техническое знание из предмета усвоения становится предметом педагогической деятельности. Такой подход обеспечивает сначала формирование необходимой системы знаний (учебная деятельность), а затем обеспечивает интеграцию полученных знаний (профессионально-учебная деятельность).

Разработанная на этой основе модель подготовки педагога профессионального обучения к диагностической деятельности включает в себя следующие компоненты: цель, содержание, результат, этапы, соотношенные с определенным уровнем интеграции, средства подготовки. Проведенная опытно-экспериментальная работа по реализации модели в учебном



процессе позволила выделить условия эффективности подготовки педагога профессионального обучения к диагностической деятельности на основе интеграции педагогического и технического знания.

Этимология понятия «условие» позволяет трактовать его, с одной стороны, как обстоятельство, от которого зависит что-либо и, с другой, как обстановку, в которой что-либо осуществляется [2]. С позиций философии данный термин отражает отношение предмета (явления) к окружающим явлениям, процессам. «Сам предмет выступает как нечто обусловленное, а условия – как относительно внешнее предмету многообразие объективного мира. В отличие от причины, непосредственно порождающей то или иное явление или процесс, условие составляет ту среду, обстановку, в которой последние возникают, существуют и развиваются» [1]. Таким образом, педагогические условия представляют собой комплекс целенаправленно создаваемых и реализуемых мер, способствующих повышению эффективности образовательного процесса.

Нами выделены организационные и дидактические условия, способствующие повышению эффективности подготовки педагога профессионального обучения к диагностической деятельности на основе интеграции педагогического и технического знания.

К организационным условиям (определяющим цели, задачи, содержание, когнитивную основу процесса подготовки будущих педагогов профессионального обучения к диагностической деятельности) мы относим:

- включение в целевой компонент общепрофессиональной подготовки знаний о функциональных (задачи, действия и операции, функции, виды) и структурных (цели, методы, объекты и субъекты) компонентах диагностического процесса;

- ориентация целей, содержания, методов, форм и средств обучения в процессе изучения отраслевых дисциплин, на цели профессиональной подготовки, в том числе – на цели подготовки к диагностической деятельности. Отраслевая подготовка представляет собой самостоятельный вид подготовки, который впоследствии характеризует выпускника вуза как специалиста в какой-либо отрасли народного хозяйства и во временном отношении занимает существенное место в общей структуре подготовки педагога профессионального обучения. Включение в содержание рабочих программ отраслевых дисциплин таких вопросов, как уровневая дифференциация изучаемого материала, его методический анализ; структура и содержание понятийного аппарата технических дисциплин и т.д., – по своей сути является такими средствами интеграции, как унификация понятий и категориальный синтез;

- определение содержания гностического компонента диагностической деятельности через содержание педагогических и технических знаний, как основных компонентов процесса интеграции. Содержание педагогических знаний составляют методологические основы диагностики результатов обучения рабочих; возможности, принципы, технологии и методы применения диагностических средств. Техни-

ческая сторона представлена знаниями о теоретических основах технической науки; структуре и организации различных видов производства. Понятия, законы, принципы педагогического и технического знания, таким образом, являются объективными средствами интеграции;

- определение состава действий и операций компонентов диагностической деятельности. Такими компонентами являются: проектировочный (действия, связанные планированием диагностической процедуры, работой с учебным материалом, разработкой методического обеспечения); организационный (действия, связанные с организацией собственной деятельности, деятельности учащихся, взаимодействия в ходе диагностики); коммуникативный (организация общения, взаимопонимания, сотрудничества); оценочно-аналитический (действия, связанные с интерпретацией результатов диагностики, корректирующих действий); гностический (знание сущности диагностики, предметные знания);

- выявление специфики состава действий и операций диагностической деятельности педагога профессионального обучения, обусловленной особенностями учебного процесса в профессиональной школе. Такими специфическими компонентами являются: разнообразие разрабатываемых диагностических материалов, связанное с большим количеством преподаваемых дисциплин и разными уровнями профессионального образования; организация взаимодействия с учащимися подросткового возраста; разработка содержания диагностических материалов и интерпретация полученных результатов в контексте получаемой рабочей профессии, планирование корректирующих воздействий, ориентируясь на короткий срок обучения;

- выявление факторов, уровней, компонентов и средств, позволяющих интегрировать педагогическое и техническое знание. Основными факторами выступают: внешненаучные, определяемые запросами практики (интегративный характер диагностической деятельности педагога профессионального обучения) и внутринаучные, определяемые тенденциями развития педагогической науки (интеграция рассматривается как генетический принцип, в целом определяющий систему предметного образования). Уровнями целостности (определенным результатом интеграции) выступают неорганизованная совокупность, организованное и органическое целое. Компонентами интеграции являются педагогические и технические знания. Средства интеграции подразделяются на объектные (компоненты педагогического и технического знания), процессуальные (способы и приемы интеграции: экстраполяция понятий, категориальный синтез, трансформация) и практические (объектные и процессуальные средства, адаптированные к конкретным условиям деятельности);

- выявление этапов подготовки педагогов профессионального обучения к диагностической деятельности, соответствующих им целей и уровней интеграции, временных рамок и содержательного наполнения каждого из этапов. Пропедевтический этап (1, 2, 3 семестры) включает в себя учебные кур-

сы, раскрывающие сущность и особенности профессионально-педагогической деятельности педагога профессионального обучения, что способствует овладению знаниями об объекте предстоящей профессионально-диагностической деятельности и о себе, как о субъекте этой деятельности. Основным средством интеграции выступает постепенное наращивание понятий (педагог – педагог профессионального обучения – деятельность педагога профессионального обучения – диагностическая деятельность педагога профессионального обучения). Временные рамки формирующего этапа – 4, 5, 6 семестры. Студенты усваивают сущность, состав и структуру диагностической деятельности. Выявляются цели, принципы, содержание, методы и формы организации и осуществления процесса диагностики. Изучение отраслевых дисциплин способствует формированию основ производственно-технической деятельности и усвоению содержательной основы будущей обучающей и диагностической деятельности. Интеграция реализуется средствами экстраполяции (техническое понятие рассматривается как объект усвоения и диагностики) и организационными средствами (лекция, лабораторная работа и др. трансформируются в занятия в учреждениях профессионального образования с соответствующими диагностическими процедурами). Третий, основной этап подготовки, – интегрирующий. Временные рамки – 7, 8 и 9 семестры. На данном этапе реализуется практически вся совокупность средств интеграции – объектных (студенты уверенно пользуются терминологическим аппаратом как педагогического и технического знания), процессуальных (унификация, экстраполяция, обобщение, расщепление и связывание понятий) и практических (выполняют задания диагностического содержания). Четвертый этап подготовки в соответствии – контрольно-корректирующий. Он приходится на 10-й семестр, включающий в себя преддипломную практику и выполнение выпускной квалификационной работы;

– разработка системы критериев и показателей, позволяющих оценить уровень готовности будущего педагога профессионального обучения к диагностической деятельности. Показателями, характеризующими интуитивный, репродуктивный, репродуктивно-творческий и творческий уровни сформированности диагностических умений, являются: полнота знаний; осознанность и самостоятельность действий, их ориентированность на задачи профессиональной подготовки.

К дидактическим условиям (ориентированным на формы, методы, средства, приемы, этапы, способы организации образовательного процесса) мы относим:

– создание в учебном процессе ситуаций, демонстрирующих студентам роль и значимость, системный характер диагностической деятельности в общей структуре деятельности педагога профессионального обучения, демонстрация преподавателями в собственной диагностической деятельности именно тех характеристик и компонентов, формирование которых предполагается у студентов. Таким образом, пу-

тем демонстрации реализуется наращивание понятий, их унификация и обобщение (у студентов формируются такие устойчивые обобщенные понятия, как: «диагностика в структуре урока производственного обучения», «диагностика уровня усвоения компонентов и технического знания», «интерпретация результатов диагностики»);

– целенаправленная актуализация у студентов знаний о диагностической деятельности педагога профессионального обучения. Для этого озвучивание целей, новых тем, заданий в учебном процессе обосновывается результатами предшествующих диагностических процедур (трансформация результатов диагностики в цели будущей деятельности, категориальный синтез понятий «уровень подготовленности» – «содержание обучения»);

– создание положительной мотивации у студентов в процессе подготовки к диагностической деятельности. Такая мотивация создается снятием стресса во время выполнения заданий, контрольных работ, собеседования, путем оказания помощи, разъяснением сложных моментов, поощрения любых положительных результатов деятельности студента;

– создание ситуаций, способствующих глубокому осмыслению теоретических основ диагностической деятельности, развитию гибкости педагогического мышления и рефлексии. Для этого преподаватель обязательно обоснованно аргументирует выставляемую оценку, предлагает студенту форму диалога в процессе диагностики, привлекает учащихся к реализации диагностических процедур: организует само- и взаимопроверку, обсуждает критерии оценивания, согласовывает с учащимися корректирующие воздействия. Тем самым интеграция реализуется за счет самых различных практических средств – логико-операционных, организационных, дидактических;

– реализация активных и интерактивных форм обучения, помогающих формированию организационных и коммуникативных диагностических умений будущих педагогов профессионального обучения. Этому способствует организация работы студентов в парах, микрогруппах при выполнении различных заданий; диалоговая форма общения на лекциях, практических и лабораторных работах;

– внедрение в учебный процесс заданий, ориентированных на воспроизведение в той или иной мере действий и операций диагностической деятельности: простые задачи, моделирующие единичный процесс реализуются при изучении педагогических дисциплин на формирующем этапе (экстраполяция понятий) и технических дисциплин на интегрирующем этапе, комплексные – в процессе изучения дисциплины «Сущность и содержание диагностической деятельности» (категориальный синтез);

– педагогическое сопровождение процесса педагогической практики и консультирование студентов по вопросам диагностирования результатов процесса обучения как преподавателями общепрофессиональных (педагогических), так и преподавателями отраслевых (технических) дисциплин;

– обсуждение на лекциях и в ходе практических занятий различных педагогических ситуаций, возникших в процессе педагогической практики студентов и имеющих место в собственной диагностической деятельности преподавателей, что способствует развитию аналитических умений студентов и рефлексии;

– привлечение студентов к диагностической работе со студентами младших курсов (составление диагностических заданий, проверка контрольных и самостоятельных работ), что способствует отработке умений работать с предметной и педагогической информацией в их единстве, выработке умений оценивания и формулировки оценочного суждения (практические средства интеграции);

– включение студентов в усложняющуюся деятельность, постепенное изменение характера деятельности студентов с учебной на учебно-профессиональную. Каждое последующее задание базируется на выполнении предыдущего, при этом состав действий и операций от задания к заданию усложняется (наращение понятий, обобщение, унификация);

– создание учебных ситуаций, способствующих самооценке, саморазвитию, стремлению к самоконтролю, умению управлять своим состоянием. Для этого студенты участвуют в процессе проверки выполненных ими заданий, ищут ошибки в своих действиях под руководством преподавателя, аргументируют принятие того или иного решения при выполнении задания;

– организация взаимодействия педагогов со студентами в процессе подготовки к диагностической деятельности, основанного на сотрудничестве, взаимопонимании, диалоге. Такое взаимодействие организуется как в процессе выполнения заданий (кон-

сультации), так и в процессе оценивания выполненного задания в форме собеседования. Оценивание осуществляется в форме собеседования, что позволяет студенту отстаивать свою точку зрения, аргументировать принятые решения, а преподавателю – путем наводящих вопросов подвести студента к осознанию неточности или ошибочности тех или иных действий.

Выявленные педагогические условия реализовывались на всех этапах подготовки педагога профессионального обучения. Анализ результатов опытно-экспериментальной работы позволил сделать вывод о том, что реализация указанных условий подготовки педагога профессионального обучения к диагностической деятельности на основе интеграции педагогического и технического знания способствует повышению уровня сформированности всех компонентов диагностической деятельности, что доказывают данные констатирующего и контрольного экспериментов.

Так, произошло существенное повышение уровня всех компонентов диагностической деятельности – преобладающие интуитивный и репродуктивный уровни сменились на репродуктивно-творческий, а в ряде случаев и творческий уровень. Статистическая обработка полученных данных выявила значимую достоверность проведенной экспериментальной работы.

### Литература

1. *Борытко, Н.М.* В пространстве воспитательной деятельности / Н.М. Борытко. – Волгоград, 2001.
2. *Ожегов, С.И.* Словарь русского языка: 70000 слов / С.И. Ожегов; под ред. Н.Ю. Шведовой. – М., 1990.

УДК 378:37.02

*Е.Е. Полянская*

### **ВЗАИМОУСЛОВЛЕННОСТЬ ПОНЯТИЙ «СТАНОВЛЕНИЕ», «ФОРМИРОВАНИЕ», «РАЗВИТИЕ», «ВОСПИТАНИЕ» В КОНТЕКСТЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ**

В статье обоснованы логические отношения понятий «становление», «формирование», «развитие» и «воспитание» в контексте исследования интеллектуальной компетентности будущего учителя.

Становление, формирование, развитие, воспитание, интеллектуальная компетентность, будущий учитель.

The article proved logical relations of the concepts «formation», «development» and «education» in the context of researching the intellectual competence of a future teacher.

Formation, development, education, intellectual competence, future teacher.

Роль интеллекта прослеживается во всех сферах жизнедеятельности человека: он опосредует успешность как учебной, так и профессиональной деятельности, им определяется адекватность поведения и эффективность взаимоотношений с окружающими.

Все чаще интеллект рассматривается в качестве интегрального фактора не только когнитивного, но и целостного личностного развития. В этой связи объективной потребностью, продиктованной реалиями настоящего и перспективными запросами, является

становление интеллектуальной культуры будущего учителя, который призван осуществлять интеллектуальное воспитание подрастающего поколения. Одной из приоритетных задач педагогического образования становится формирование интеллектуальной компетентности студента, выступающей проекцией интеллектуальной культуры субъекта на педагогическую область деятельности.

Обращение к проблеме интеллектуальной культуры студента педагогического вуза актуализировало вопрос о логических отношениях понятий «становление», «формирование», «развитие» и «воспитание» в контексте исследования интеллектуальной компетентности будущего учителя.

Результаты анализа феномена компетенции / компетентности на социально-философском уровне позволили констатировать, что компетентностный подход влечет за собой существенное изменение модели образовательного процесса, осуществляемого высшей школой. Инновационность компетентностного подхода сопряжена с кризисом в понимании гуманитарности в условиях информационного общества, интернационализации и глобализации образовательных систем и ведет к трансформации основополагающей цели, констатирующей институт образования – созидания субъекта, личности как носителя социальных и культурных ценностей общества [5].

В «неклассическом» университете меняются представления об образовательном субъекте – на смену идеям просвещения приходят концепты постмодернизма [4]. Анализ трудов Ж.-Ф. Лиотара, М. Фуко, Ж. Делеза, Ф. Гваттари позволил трактовать компетентностный подход в контексте идеи становящейся субъективности. Согласно данному концепту, субъект постоянно находится в процессе становления; субъективность является многоуровневой и формирует себя как на основе «преддискурсивных» бессознательных желаний, в процессе их означивания, языкового и дискурсивного оформления, так и в процессе рефлексивно-интеллектуального выбора и контроля над собой.

Выделим существенные признаки (существенный – необходимый признак, без которого предмет не может существовать в своей качественной определенности) понятия «становление субъективности». Объем данного понятия полностью входит в объем понятия «становление», составляя его часть. Следовательно, мы правомочны рассматривать названные понятия как подчиненное (видовое) и подчиняющее (родовое) соответственно. По правилам логики все, что присуще подчиняющему понятию, то присуще и подчиненному [3].

Обратимся к интерпретации родового понятия «становление» на философском уровне. Становление – философская категория, привлекающая к себе внимание многих мыслителей прошлого и настоящего. Методологическим ориентиром нашего исследования стали идеи А.Ф. Лосева, которому удалось, с опорой на труды представителей различных философских направлений, продемонстрировать всю глубину содержания данной категории, являющейся

фундаментальной наряду с категориями «бытие» и «небытие» [6]:

– бытие и небытие в самом существовании мира соединяются, являясь истоком изменения. Совпадение бытия и небытия обозначается как становление;

– становление есть безграничное достижение границы и невозможность ее определенно достигнуть (становление – это процесс, не имеющий заданного конечного результата);

– становление – сплошной и непрерывно текущий поток, где каждый момент, едва успев возникнуть, тут же исчезает и сменяется другим моментом, таким же новым и единственным (для становления характерна непрерывность).

Вышеперечисленными положениями не исчерпывается весь комплекс существенных признаков становления субъективности. Для раскрытия же содержания понятия необходимо установить признаки, которые необходимы и достаточны для выделения данного явления и выяснения его отношения к другим явлениям. Для выявления видовой индивидуальности понятия «становление субъективности» уточним понятие «субъективность».

Субъективность в классической философии отождествляется с самосознанием, мышлением, разумом. В современной философии под субъективностью понимается непрерывный континуум внутреннего состояния человека, дискретизацией которого выступает сознание – «Я» или самосознание (И.В. Ватин, А.Л. Грякалов, М.К. Мамардашвили, В.М. Межуев и др.). Заметим, что в отечественной философской литературе разводятся понятия «субъектность» и «субъективность». Культурно-историческая характеристика личности связывается с понятием «субъектность», а потенциальная способность деятельности на уровне культурной нормы – с понятием «субъективность» (И.В. Ватин).

Закономерность порождения индивидуальной топологии субъективности, которую в современной системе знания представляют структуры ментального (умственного) опыта (М.А. Холодная) [11], определена постоянством проблематичности существования в условиях антропологической целостности (В.Н. Сагатовский) [9]. Становление ментального опыта социально обусловлено потенциальной нормой поведения и психической реакции. Уточним, что в содержание термина «потенциальная норма» вкладывается указание на тот факт, что жизненное пространство индивидуума очерчено единством априорных ограничений: биосферных, естественно-природных (биологически врожденных), социоприродных (приобретенных сознательно и бессознательно). Изменение потенциальной нормы – фактор становления социума как антропологической целостности и человеческой индивидуальности как субъективности.

Следовательно, становление ментального опыта субъекта и становление субъективности – понятия, которые находятся в отношениях тождества (различаются по своему содержанию при совпадающих объемах). Одинаковый объем понятий позволяет определить становление субъективности (определяемое

понятие) через становление ментального опыта субъекта (определяющее понятие). В этой связи становление субъективности мы интерпретируем как непрерывный, не имеющий заданного конечного результата социально обусловленный процесс изменения ментального опыта субъекта.

Анализ теоретических и экспериментальных моделей, в фокусе внимания которых находятся «зрелые» формы интеллекта человека, позволил выделить психическую основу интеллектуальной компетентности, рассматриваемой в качестве формы зрелого интеллектуального поведения субъекта применительно к освоению определенной предметной области. Ею является, в первую очередь, понятийный и метакогнитивный опыт субъекта (интеллектуальная компетентность выступает свойством данных компонентов ментального опыта) [8], [11]. Понятийный опыт обеспечивает понятийную форму отражения действительности: дифференциацию и иерархизацию признаков в содержании отдельных понятий, установление связей между разнообобщенными понятиями, произвольный характер оперирования понятиями и т.д. Метакогнитивный опыт позволяет осуществлять непроизвольное и произвольное управление собственной интеллектуальной деятельностью; его основное назначение – контроль над состоянием индивидуальных ресурсов и саморегуляция процессов переработки информации. Следовательно, становление интеллектуальной компетентности субъекта является необходимым (но не единственным!) элементом структуры становящейся субъективности. На уровне отношений между понятиями понятие «становление интеллектуальной компетентности субъекта» наряду с другими компонентами (мы не задаемся целью их выделить) становящейся субъективности находятся в отношении соподчинения понятию «становление субъективности».

Отношение понятий «целое – часть» требует при определении соподчиненного понятия внесения ограничений на подчиняющее понятие: становление интеллектуальной компетентности субъекта – непрерывный, не имеющий заданного конечного результата социально обусловленный процесс изменения понятийного и метакогнитивного опыта субъекта при освоении им определенной предметной области. Первое ограничение проявляется в том, что выделены компоненты ментального опыта, выступающие психической основой интеллектуальной компетентности субъекта; второе – в констатации того, что интеллектуальная компетентность является интеллектуальной одаренностью в определенном, предметно-специфическом виде деятельности.

Объем понятия «становление интеллектуальной компетентности будущего учителя» полностью входит в объем понятия «становление интеллектуальной компетентности субъекта». В этой связи все существенные признаки родового понятия присущи видовому понятию. Индивидуальная видовая «окраска» понятия сопряжена с особенностями становления ментального опыта будущего учителя. Теоретический анализ позволяет отметить, что обогащение понятийного и метакогнитивного опыта будущего учи-

теля является результатом процесса индивидуализированного специфически организованного обучения и требует собственных активных усилий студента [8], [11]. С учетом этого, становление интеллектуальной компетентности будущего учителя – непрерывный, не имеющий заданного конечного результата социально обусловленный процесс изменения понятийного и метакогнитивного опыта студента в ходе обучения в рамках подготовки по педагогическому направлению.

Мы отдаем себе отчет в том, что радикальная перестройка индивидуального ментального опыта может произойти и вне традиционного обучения: при осмыслении будущим учителем конкретной педагогической ситуации, содержания прочитанной книги или просмотренного фильма; при общении с интеллектуально одаренными профессионалами и т.д. Но, как показывают психологические исследования, данное явление имеет место лишь в случае потенциальной интеллектуальной одаренности субъекта, которая является следствием длительных и многократно повторяющихся «встреч» человека с соответствующей предметной областью в процессе обучения.

Теоретический анализ позволил утверждать, что становление включает две составляющие: естественно-стихийную и искусственную. Естественно-стихийный компонент – это все то, что происходит как непосредственный ход событий, а искусственный задается целенаправленной деятельностью субъектов. Следовательно, логично обратиться к делению понятия «становление интеллектуальной компетентности будущего учителя» по основанию организованность / стихийность. Деление – логическая операция, в которой общее и отличительное, как две стороны каждой вещи, находят свое раздельное проявление – в подчинении видовых понятий общему роду и в соподчинении их между собой [3]. В результате получаем два соподчиненных понятия: организованное и неорганизованное становление интеллектуальной компетентности будущего учителя.

С педагогической точки зрения актуально рассматривать искусственную составляющую процесса, так как обучение предполагает достаточно строгий контроль интеллектуального поведения учащихся через приобщение их к обязательным нормам познания. Отметим, что организованный процесс является обязательно целенаправленным. В этой связи мы правомерны организованное становление интеллектуальной компетентности будущего учителя интерпретировать как формирование интеллектуальной компетентности будущего учителя. Формирование в контексте нашего исследования – процесс целенаправленного и организованного овладения субъектами целостными, устойчивыми чертами и качествами, необходимыми им для успешной жизнедеятельности [10, с. 540]. Вышеизложенное позволяет внести ограничения на подчиняющее понятие «становление интеллектуальной компетентности будущего учителя»: формирование интеллектуальной компетентности будущего учителя – целенаправленный и организованный социально обусловленный процесс изменения понятийного и метакогнитивного опыта сту-

дента в ходе обучения в рамках подготовки по педагогическому направлению.

Интерпретация интеллектуальной компетентности в качестве свойства психической реальности (ментального опыта субъекта), которое обнаруживает себя в ситуации выполнения человеком определенного задания и фиксируется в виде показателей эффективности этого вида деятельности, позволяет определить данный феномен как интеллектуальную способность. По мнению В.Д. Шадрикова, понятия «свойство» и «способность» являются тождественными [12]. Вместе с тем отметим, что данное определение не ставит интеллектуальную компетентность в один ряд с базовыми интеллектуальными способностями (дивергентные и конвергентные способности, обучаемость и т.п.), в большей степени обусловленными отдельными составляющими умственного опыта. По сути, речь идет об интеллектуальной компетентности как о свойстве интеллекта «второго уровня»; метаспособности (мета- – часть сложных слов, означающая следование за чем-либо, переход к чему-либо), которая является результатом интеграции различных компонентов понятийного и метакогнитивного опыта [7], [8].

Обращение к проблеме развития способностей субъекта дает основания для опоры на теорию планомерного формирования умственных действий П.Я. Гальперина [1]. Эффективность применения указанного метода в вузовском обучении подтверждена многочисленными исследовательскими работами (И.И. Ильясов, З.А. Решетова, Н.Ф. Талызина и др.). Теоретический анализ и анализ собственного опыта позволяют отметить, что теория планомерного формирования умственных действий имеет перспективы в плане совершенствования методов эффективного интеллектуального развития будущего учителя за счет организации и регламентации его активности. Интеллектуальное развитие предполагает целенаправленное формирование интеллектуальных способностей учащихся как основы «нужных» учебных достижений в соответствии с заданными нормативами; ориентировано на высокую результативность интеллектуальной деятельности (высокая скорость обработки информации, способность решать более сложные задания и т.д.); связано с учетом общих закономерностей умственного развития студентов [2]. В интеллектуальном развитии на первый план выходит фактор внешнего управления учебно-познавательной деятельностью будущего учителя при руководящей роли преподавателя.

Интеллектуальное развитие – один из аспектов формирования интеллектуальной компетентности будущего учителя. Вторым важным аспектом, взаимосвязанным с интеллектуальным развитием, на наш взгляд, является интеллектуальное воспитание – организация процесса обучения, которая позволяет

создать условия для совершенствования интеллектуальных возможностей каждого учащегося на основе обогащения его ментального опыта [2]. Интеллектуальное воспитание предполагает создание условий для интеллектуальной самоактуализации будущего учителя в процессе обучения («каждый человек умен на свой лад») и индивидуализацию процесса обучения с точки зрения учета индивидуальных склонностей, предпочтений, убеждений учащегося; направлено на выстраивание внутренних интеллектуальных ресурсов студента (освоение разных способов кодирования информации, дифференциация и интеграция понятийного опыта, развитие способности к саморегуляции интеллектуальной деятельности и т.д.). При этом приоритетным оказывается фактор внутренней активности будущего учителя – его инициатива и самостоятельность.

Оптимальное сочетание интеллектуального развития и интеллектуального воспитания будущего учителя в дидактическом процессе обеспечивает каждому студенту возможность свободного и продуктивного интеллектуального саморазвития. В этой связи понятия «интеллектуальное развитие будущего учителя» и «интеллектуальное воспитание будущего учителя», будучи соподчиненными, подчинены понятию «формирование интеллектуальной компетентности будущего учителя».

Для большей наглядности логические отношения между рассмотренными понятиями представлены нами с помощью круговых схем (кругов Эйлера), где каждый круг обозначает объем понятия (см. рисунок).

Таким образом, понятия «интеллектуальное развитие будущего учителя» и «интеллектуальное воспитание будущего учителя» соподчинены понятию «формирование интеллектуальной компетентности будущего учителя». Понятия «формирование интеллектуальной компетентности будущего учителя» и «неорганизованное становление интеллектуальной компетентности будущего учителя» соподчинены понятию «становление интеллектуальной компетентности будущего учителя», которое, в свою очередь, является подчиненным понятию «становление интеллектуальной компетентности субъекта». Понятия «становление интеллектуальной компетентности субъекта» и «становление понятийного и метакогнитивного опыта субъекта» находятся в отношении тождества (различаются по своему содержанию при совпадающих объемах). Данные понятия наряду с другими компонентами (А, В и т.д. – мы не задаемся целью их выделить) становящейся субъективности находятся в отношении соподчинения понятию «становление субъективности». «Становление субъективности» и «становление ментального опыта субъекта» – тождественные понятия, подчиненные понятию «становление».

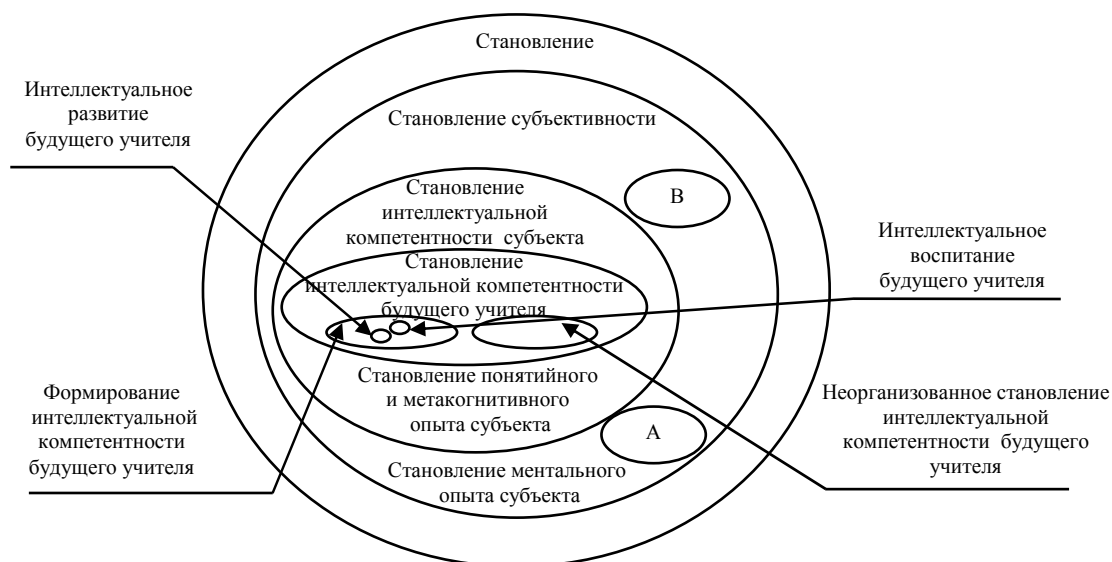


Рисунок. Логические отношения между понятиями

Литература

1. Гальперин, П.Я. Основные результаты исследований по теме «Формирование умственных действий и понятий» / П.Я. Гальперин. – М., 1965.
2. Гельфман, Э.Г. Психодидактика школьного учебника. Интеллектуальное воспитание учащихся / Э.Г. Гельфман, М.А. Холодная. – СПб., 2006.
3. Гетманова, А.Д. Учебник по логике / А.Д. Гетманова. – М., 1995.
4. Гусаковский, М.А. Университет как центр культуропорождающего образования. Изменение форм коммуникации в учебном процессе. / М.А. Гусаковский. – Мн., 2004.
5. Зиневич, О.В. Инновационный потенциал компетентностного подхода: от классической к неклассической модели высшего образования / О.В. Зиневич // *Философия образования*. – 2009. – № 3. – С. 157 – 164.
6. Лосев, А.Ф. Бытие. Имя. Космос / А.Ф. Лосев. – М., 1993.

7. Равен, Дж. Компетентность в современном обществе: выявление, развитие и реализация / Дж. Равен. – М., 2002.
8. Савин, Е.Ю. Понятийный и метакогнитивный опыт как основа интеллектуальной компетентности в научной деятельности / Е.Ю. Савин // *Психологический журнал*. – 2004. – Т. 25. – № 5. – С. 50 – 59.
9. Сагатовский, В.Н. Философия развивающейся гармонии (философские основы мировоззрения). Ч. 3 / В.Н. Сагатовский. – СПб., 1999.
10. Спутник исследователя по педагогике / авт.-сост. А.М. Баскаков, Ю.Г. Соколова; под общей ред. А.М. Баскакова. – Челябинск, 2008.
11. Холодная, М.А. Психология интеллекта: Парадоксы исследования / М.А. Холодная. – Томск ; М., 1997.
12. Шадриков, В.Д. Психология деятельности и способности человека / В.Д. Шадриков. – М., 1996.

УДК 37

**Л.Ю. Поперечная**  
 Научный руководитель: доктор педагогических наук, профессор Н.М. Бидюк

**ПРОБЛЕМА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ УЧИТЕЛЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ  
 В СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ УКРАИНЫ**

Целью данной статьи является определение особенностей профессионального развития учителя начальных классов в системе непрерывного педагогического образования Украины. Обосновано значение профессионального развития в целостном педагогическом процессе. В статье проанализированы программы развития педагогического образования. Представлена структура системы высшего образования и повышения квалификации педагогических работников в Украине.

Развитие, профессиональное развитие.

The purpose of the article is to define the professional development of primary school teachers in the system of continuous pedagogical education in Ukraine. The importance of professional development in the educational process is proved. The programs of development of pedagogical education are analyzed in the paper. The structure of the higher education system and professional development of pedagogical workers in Ukraine are presented in the article.

Development, professional development.

**Постановка проблемы в общем виде.** Проблема профессионального развития учителя начальных классов в системе непрерывного педагогического образования Украины находится в центре внимания многих исследователей и ученых. Позитивные изменения произошли и в отношении непрерывного образования педагогических кадров, что обусловлено реформами в политике и экономике.

В Национальной доктрине развития образования среди важнейших проблем определена необходимость профессионального совершенствования педагогических работников, развитие конкурентоспособной системы учебных заведений, в которых осуществляется подготовка, переподготовка и повышение их квалификации, разработка и внедрение государственных стандартов последиplomного педагогического образования. Проблема профессионального развития педагога относится к наиболее актуальным вопросам современного образования, является мало-разработанной и неисследованной.

В концепции педагогического образования Украины сформулирована определенная цель: «Формирование учителя, который способен развивать личность ребенка и ориентирован на личностное и профессиональное саморазвитие, готов работать творчески в учебных заведениях разного типа» [4, с. 658]. Поэтому особое значение в наше время приобретает проблема самообразования учителей, направленная именно на их профессиональное развитие.

Общеизвестно, что профессиональное развитие – необходимое условие роста профессионализма педагогов. Именно поэтому существует необходимость теоретического обоснования и практической проверки перспективной модели организации эффективного профессионального развития учителей общеобразовательных школ Украины в процессе педагогической деятельности, обучения в системе последиplomного педагогического образования, самообразования, а также разработка конкретных профессиональных рекомендаций по этим вопросам, что и предопределяет **актуальность темы исследования.**

**Анализ последних исследований и публикаций.** Профессиональное развитие способствует осознанию педагогами сути новых идей, новейших образовательных технологий, их целей, основных характеристик и их связи с уже известными теориями обучения Ю. Бабанского, А. Деминцева, В. Сухомлинского, С. Элканова, Г. Фицулы и т.д.

На правительственном уровне повышение качества педагогической деятельности определяется основными стандартами педагогической профессии и стимулируется национальными программами, профессиональными проектами, разработкой научных исследований в области профессионального развития.

Самые известные отечественные концепции профессионального развития и психологии профессионализма сформулированы в исследованиях О. Бодалевой, Э. Климова, Н. Кузьминой, О. Марковой, Л. Митиной, В. Моляко, Н. Побирченко, А. Фурман, В. Шадрикова и убедительно доказывают, что как личность в целом, так и ее познавательные процессы,

формируются именно в ходе развития, осуществления профессиональной деятельности, решения специфических профессиональных задач.

Описанный выше аспект видения профессионального развития учителя начальных классов и личности создает концептуальную основу для теоретического изучения и предпосылки для дальнейшего практического исследования данной проблемы.

**Целью данной статьи** является осуществление анализа особенностей профессионального развития учителя начальных классов в системе непрерывного педагогического образования Украины.

**Изложение основного содержания.** Изучение и анализ педагогического наследия дают основания считать, что развитие есть не что иное, как процесс формирования личности с обязательным постепенным накоплением новых качеств, характерных для человека. В частности, согласно мнению белорусского психолога Л. Выготского, «развитие является непрерывным процессом саморазвития, что характеризуется, прежде всего, постоянным формированием нового, чего не было на предыдущих этапах» [2, с. 358].

Профессиональное развитие учителя начальных классов – это приобретение педагогом новых компетенций, знаний, умений и навыков, которые он использует или будет использовать в своей профессиональной деятельности. Это процесс подготовки и повышения квалификации учителей с целью выполнения новых производственных функций, задач и обязанностей новых должностей. Соответственно, профессиональное развитие учителя – это непрерывный комплексный процесс, который включает профессиональное обучение, развитие карьеры и повышения квалификации.

Главная идея непрерывности системы образования Украины заключается в создании для каждого человека возможностей получения и пополнения знаний, развития, совершенствования, самореализации в течение всей жизни, это непосредственно касается и учителей начальных классов.

Государственная политика Украины в отношении непрерывного образования проводится с учетом мировых тенденций развития образования в течение жизни, социально-экономических, технологических и социокультурных изменений. Непрерывность образования реализуется в следующих направлениях:

1) обеспечение преемственности содержания и координации учебно-воспитательной деятельности на различных этапах образования, функционирующих как продолжение предыдущих и предусматривающих подготовку граждан для возможного перехода на следующие ступени;

2) формирование потребности и способности личности к самообразованию;

3) оптимизация системы переподготовки педагогических работников и повышение уровня квалификации, модернизация системы последиplomного образования на основе соответствующих государственных стандартов;

4) создание интегрированных учебных планов и программ;



5) формирование и развитие учебных научно-производственных комплексов ступенчатой подготовки специалистов;

б) внедрение и развитие дистанционного образования.

Соответственно, учителем начальных классов разрабатываются программы профессионального развития, портфолио, методические разработки. Аттестацию учителя проходят один раз в пять лет, однако, это не мешает заниматься самообразованием постоянно, создавая новые программы и планы, изучая новшества в образовании дистанционно.

Сегодня в Украине действует Университет менеджмента образования НАПН Украины – государственное высшее учебное заведение IV уровня аккредитации инновационно-исследовательского типа. Приоритетным в деятельности Университета менеджмента образования является реализация концепции непрерывного образования, повышения профессионализма и конкурентоспособности управленческих и педагогических кадров путем усиления их готовности к инновационной деятельности. Основными направлениями образовательной деятельности университета являются: повышение квалификации руководящих и педагогических работников системы образования, подготовка специалистов с высшим образованием (второе высшее образование), подготовка научно-педагогических кадров через аспирантуру и докторантуру. С позиции профессионального развития учителя младших классов этот университет – катализатор развития последипломного педагогического образования учителя-инициатора инновационных преобразований и проектов.

В Украине разработаны и реализуются программы развития педагогического образования, которые предусматривают создание правовых, экономических и организационных условий для развития системы педагогического образования на современном этапе. В ходе исследования установлено, что в Украине существует бинарная (дуальная) многоуровневая система высшего образования, которая предусматривает сочетание традиционного университетского сектора с обособленным неуниверситетским сектором. В стране действуют высшие учебные заведения разных форм собственности: государственной, коммунальной, частной. Уровни аккредитации ВУЗов гарантируют соответствующие уровни квалификации специалистов – образовательный и образовательно-квалификационный. В Украине четыре образовательно-квалификационных уровня: младший специалист (специалист, который получил на основе полного общего среднего образования неполное высшее образование (цикл обучения 2 – 3 года) и подготовлен к профессиональной деятельности на операторском уровне); бакалавр (специалист, который получил на основе полного общего среднего образования базовое высшее образование (цикл обучения 3 – 4 года) и подготовлен к выполнению профессиональных работ на эксплуатационном уровне); специалист (получил полное высшее образование на основе базового высшего образования (цикл обучения 1 – 1,5 года) и подготовлен к выполнению профессиональных

работ на технологическом уровне; магистр (специалист, который получил полное высшее образование на основе базового высшего образования (цикл обучения 1 – 2 года) и подготовлен к выполнению профессиональных работ на исследовательском уровне). Образовательные стандарты в украинском высшем педагогическом образовании призваны стать государственными нормами качества, основой оценки деятельности ВУЗа. Общими чертами образовательных стандартов являются: квалификационные признаки (описание) специальностей, виды профессиональных задач и профессиональной деятельности, содержание высшего образования, требования к выпускникам, сроки реализации образовательных программ, объем учебной нагрузки студентов, требования к абитуриентам; условия реализации образовательного процесса, возможности дальнейшего образования. В Украине образовательные стандарты являются иерархической совокупностью взаимосвязанных компонентов (при различном их количестве) [3, с. 12].

В высшем учебном заведении профессиональное развитие будущего учителя начальных классов происходит благодаря профессиональной подготовке. Профессиональное развитие будущего специалиста мы рассматриваем как формирование, становление, интеграцию и реализацию в учебном процессе профессионально значимых личностных качеств и способностей, а также усвоение профессиональных знаний, умений, навыков и усвоение педагогом технологий профессиональной деятельности.

Профессиональное обучение формирует у студентов цели и перспективы профессионального развития. Причем происходит это в зависимости от уровня самооценки и стремлений личности, с учетом того идеала учителя-мастера, на который ориентируются студенты. Основными условиями оптимизации процесса профессионального развития будущего учителя начальных классов в ВУЗе являются: субъектно-деятельностное обучение, благодаря которому развиваются способности студента к различным видам профессиональной деятельности; осуществление педагогической поддержки студентов в процессе профессиональной подготовки в ВУЗе; проведение целенаправленной работы по формированию у будущих учителей начальных классов профессиональной идентичности.

Основными направлениями подготовки будущего учителя является комплекс методологических, педагогических проблем, которые решаются через привлечение студентов высшей школы к практической педагогической деятельности, направленной на повышение уровня их профессионализма.

Украинские методологи (В. Багняк, Г. Головатый, Г. Красильникова, В. Петренко, Л. Сольвар, В. Ткаченко) расценивают присоединение Украины к Болонскому процессу как системообразующий фактор дальнейшего реформирования высшего образования. Принцип гармонизации национальных стандартов по образцу ведущих университетов западноевропейских стран провозглашено как ведущий. Это в значительной мере определяется процессами глобализации и

потребностью в формировании благоприятных условий для индивидуального развития человека, его социализации и саморегуляции в европейском образовательном пространстве. Считается, что одним из условий вхождения Украины в европейское образовательное пространство является достижение национальной системой образования основных целей Болонского процесса: формирование и укрепление интеллектуального, культурного, социального и научно-технического потенциала страны как части Европы; усиление международной конкурентоспособности системы образования; повышение определяющей роли университетов в развитии национальных и европейских культурных ценностей (университеты как носители национального и европейского сознания); достижение большей совместимости систем образования.

Особенно следует подчеркнуть, что доминантой современной образовательной парадигмы в мировом контексте становится ориентация на подготовку учителя, направленную на творческое самовыражение, саморазвитие и самореализацию в течение жизни, на формирование основ профессиональной компетентности, что в дальнейшем обеспечивает конкурентоспособность выпускников на рынке труда.

В условиях ВУЗа профессиональное развитие будущих учителей начальных классов осуществляется во время учебно-профессиональной деятельности. Такая деятельность имеет трехкомпонентную структуру. Первый компонент учебно-профессиональной деятельности определяется иерархией целей и мотивов. Второй соотносится с внешней структурой деятельности и предусматривает ряд действий: целеполагание, планирование, моделирование, преобразование и т.п. Третий предусматривает развитие самоконтроля и самооценки учащихся в учебно-профессиональной деятельности.

Стратегической целью системы профессионального развития учителей начальных классов является обеспечение условий для их непрерывного профессионального развития и саморазвития, а именно:

1) разработка и внедрение социальных мотиваций (стимулов и поощрений) актуализации потребности в непрерывном повышении профессионализма учителя начальных классов;

2) создание условий для содержания специалиста в сфере педагогической и научно-педагогической деятельности;

3) развитие последипломного педагогического образования, учитывая периодическое повышение квалификации педагога;

4) разработка принципов и технологий обучения педагогического работника;

5) повышение внимания к проблеме персонального развития учителя, прежде всего, к тем изменениям, которые происходят в процессе профессиональной деятельности;

6) создание условий для оптимизации и гармонизации тенденций профессионального совершенствования педагога.

Структурно можно выделить следующие составляющие профессионального развития учителя млад-

ших классов (поэтапно): обучение в высшем учебном заведении, формирование и развитие профессиональных компетентностей, их выявление и применение, образовательная практика, аттестация, профессионализм, новое качество образования.

Согласно предложенной нами схеме профессионального развития учителя начальных классов в Украине можно проследить формирование уровней профессионального развития педагога: начальный (допрофессиональный), репродуктивный (профессионализация), частично-поисковый (мастерство), творческий (творчество), инновационный (новаторство).

Начальный уровень – это период профессионального становления. Профессиональное становление молодых специалистов – непрерывный процесс обретения личностью профессиональной компетентности, которая выражается в саморазвитии и самореализации в педагогической деятельности.

Репродуктивный уровень – это активное стремление педагога к приобретению профессиональных знаний, умений и навыков. Согласно теории американского психолога К. Роджерса, активность каждого человека регулируется и направляется объединяющим мотивом – «тенденцией актуализации», что «...предполагает стремление перестроить свою личность и свое отношение к жизни, сделав ее более зрелой..., к тенденции росту и движению вперед, к самоактуализации...» [8, с. 77]. Этот основной мотив жизнедеятельности предстает детерминантой личностного и профессионального роста.

Частично-поисковый уровень характеризуется углублением знаний педагогов сути предмета и образовательных стратегий, основанных на практических исследованиях, с целью оказания поддержки и помощи учащимся в учебном процессе, направленном на достижение четких академических стандартов; подготовкой учителей к использованию различных типов адекватного оценивания учебной деятельности учащихся. Понятно, что успешные учителя должны хорошо владеть предметом, который преподают, использовать соответствующие образовательные стратегии и справедливую систему оценивания успеваемости учеников. Поскольку успешность учащихся оценивается согласно новым стандартам, то обязанностью учителей является профессиональное развитие в таких сферах, как суть преподаваемого материала, методика его преподавания и оценивание. Для учителей процесс обучения является естественным, именно поэтому программы профессионального развития предусматривают применение методики для обучения учителей, которую они в будущем смогут использовать в учебном процессе обучения школьников.

Инновационный уровень профессионального развития характеризуется научной деятельностью педагога, инициативностью, креативностью, повышением своей квалификации. Как организационные формы обучения учителей в системе повышения квалификации можно выделить следующие:

1. Курсовое обучение (цель курсов – повышение квалификации учителей, обучение на курсах спо-

способствует усвоению общетеоретической базы, включающей социально-гуманитарный, профессиональный, специальный и контрольно-обобщающий блоки).

2. Проблемно-тематическое обучение (проблемно-тематические и авторские курсы, работа авторских школ передового педагогического опыта).

3. Межкурсовое обучение (конференции, научно-теоретические семинары, семинары-практикумы, инструктивно-методические совещания, круглые столы, обеспечивающие учителей новейшими знаниями об особенностях педагогической работы).

4. Дистанционное обучение как самостоятельная форма работы учителя (педагог может выполнять задания, предусмотренные программой самостоятельно и сдать квалификационный экзамен преподавателям института или в он-лайн режиме. Таким образом ему будут зачислены курсы повышения квалификации. Дистанционной формой обучения предусмотрены задания, выполняя которые, учитель осуществляет самоконтроль и проверку полученных знаний и приобретенных умений с помощью специально созданной программы обучения).

5. Аспирантура, докторантура (прикрепление соискателем или обучение в аспирантуре, докторантуре происходит в ведущих учреждениях образования III, IV уровня аккредитации. В основном работают учителя-исследователи, которые творчески относятся к развитию педагогического образования в Украине. Такие учителя имеют индивидуальные программы развития профессиональных умений, на основе которых постоянно работают).

Отметим наличие проблем профессионального развития учителей начальных классов в системе непрерывного педагогического образования Украины на государственном, личностном и уровне института, решение которых видим в следующем:

1) модернизация системы подготовки педагогических кадров путем создания единого комплекса учреждений образования педагогического профиля;

2) внедрение новых форм организации повышения квалификации педагогов, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий;

3) популяризация новых форм выявления и поддержки творческих педагогов и педагогических коллективов.

**Выводы.** Как итог, отметим, что в Украине учителю младших классов созданы условия для профес-

сионального развития (роста педагогического мастерства, образованности, творческого отношения к своей деятельности). Профессиональное развитие учителей формируется в ВУЗе и непосредственно в ходе педагогической деятельности (создание профессиональных программ развития, портфолио и т.п.), совершенствуются общеобразовательные и базовые знания во время курсовой подготовки и в межкурсовый период, внедряются в практику соответствующие техники, технологии, приемы эффективной работы.

Пространство профессионального развития учителя начальных классов открыто, характеризуется разнообразием, нелинейными соотношениями возрастного развития, образованности (в частности, профессиональной квалификации) и многоплановыми видами профессиональной деятельности. Достижения вершин профессионального развития возможно путем актуализации индивидуально-профессионального потенциала, самоорганизации и самоактуализации учителя.

Сформулируем основные рекомендации относительно профессионального развития учителя начальных классов: отслеживать наиболее интересные и полезные направления развития отечественной и зарубежной науки и практики, развития общества в целом; определять новые тенденции и перспективы выполнения творческих проектов и их внедрение в учебный процесс; стимулировать творческую активность, формировать потребность в дальнейшем профессиональном развитии.

### Литература

1. *Алексеева, И.С.* Профессиональное становление молодых специалистов в условиях сельской школы: автореф. дис. ... канд. пед. наук / И.С. Алексеева. – Якутск, 2006.
2. *Выготский, Л.С.* Педагогическая психология / Л.С. Выготский. – М., 1991.
3. Закон Украины «Об образовании» от 23 мая 1991 года. – URL: osvita.ua
4. Концепция педагогического образования (23.12.1998) // История украинской школы и педагогики: хрестоматия / упор.: О.О. Любар; [за ред. В.Г. Кременя]. – К., 2005.
5. *Роджерс, К.* Взгляд на психотерапию. Становление человека / пер. с англ. (общ. ред. и предисл. Е.И. Исениной) / К. Роджерс. – М., 1994.

УДК 373

*И.Н. Розова*

### РАЗВИТИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ ДЕТЕЙ 5 – 8 ЛЕТ КАК НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ ИХ СОЦИАЛИЗАЦИИ

В статье рассматривается развитие эмоциональной культуры детей 5 – 8 лет в условиях образовательного учреждения посредством художественной импровизации. Анализируется опытно-экспериментальная работа с детьми в рамках проекта «Эмоциональные шедевры».

Культура, эмоциональная культура, эмпатия, рефлексия, импровизация, диагностика уровней художественной импровизации.

The paper considers the development of emotional culture of 5 - 8 year old children in an educational institution with the help of artistic improvisation. Experimental work with children within the project «Emotional masterpieces» is analysed in the paper.

Culture, emotional culture, empathy, reflexion, improvisation, diagnostic of levels of artistic improvisation.

Эмоциональная культура является необходимым фактором социализации человека, особенно в детском возрасте. Она способствует воспитанию в ребенке эмпатии (эмоционального понимания и сопереживания), рефлексии (анализа и управления эмоциями), формированию эмоционально-комфортного взаимодействия и общения во всех сферах его жизни. Развитие эмоциональной культуры детей 5 – 8 лет, как показало наше исследование, явно способствует более устойчивому нравственному поведению, социальной активности, эффективному взаимодействию ребенка с детским коллективом и с педагогами.

В научных изданиях существует до двухсот определений понятия *культура*. В книге А. Моля «Социодинамика культуры» приводится высказывание популярного музыковеда XIX – XX вв. А. Швейцера: «Культура – это итог всех достижений отдельных лиц и всего человечества во всех областях и по всем аспектам в той мере, в какой эти достижения способствуют духовному совершенствованию личности и общему прогрессу» [3, с. 14].

Эмоциональная культура – это самостоятельный, специфический пласт культуры. Считается, что одним из первых дал определение эмоциональной культуры П.М. Якобсон. По его мнению, эмоциональная культура есть комплекс явлений, представляющих собой в значительной мере развитие и совершенствование тех качеств эмоциональной жизни, которые в ограниченном виде проявлялись на более ранней возрастной ступени [8, с. 64].

В диссертации Н.С. Ульяновой «Формирование эмоциональной культуры младших школьников на занятиях по изобразительному искусству» мы находим более близкое нашему исследованию определение: «Эмоциональная культура есть часть базовой культуры, основополагающее свойство личности, характеризующее направленность личности к эмоционально-творческой деятельности, представленное богатством эмоционального опыта, творчеством, стремлением к совершенствованию своего внутреннего мира на основе эмоционально-чувственного развития, эмпатии» [7, с. 48].

Мы предлагаем определение эмоциональной культуры, сформированное с учетом имеющихся точек зрения и включающее особенности развития эмоциональной культуры в нашей опытно-экспериментальной работе, направленной на развитие эмоциональной культуры детей 5 – 8 лет в условиях образовательного учреждения посредством художественной импровизации. *Эмоциональная культура* есть часть базовой культуры, основополагающее свойство личности, отражающее знания, умения и навыки понимания и выражения эмоций в быту, в эстетических явлениях и в искусстве, включающее умение оценивать ребенком свои эмоции и чувства, адекватные способы эмоционального реагирования, эмпатию, избавление от стрессов и рефлексии.

Актуальность развития эмоциональной культуры у детей 5 – 8 лет обусловлена положениями Концепции дошкольного образования и ФГОСНОО (Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования); требованиями федерального государственного образовательного стандарта к структуре и условиям реализации образовательной программы дошкольного образования, где эстетические эмоции, эмоционально устойчивое поведение, активность и эмпатия при взаимодействии детей являются показателями эффективности и качества применяемых в дошкольных учреждениях содержания программ и развивающих технологий. Проблема формирования эмоционально устойчивого поведения ученика, личностная культура учителя, эмоционально-комфортное взаимодействие педагога с учащимися остро стоит и в школьном образовании. Педагогическая практика показывает, что в настоящее время отсутствуют системно разработанные условия, средства и методы, способствующие эмоциональному развитию ребенка, воспитывающие эмоциональную культуру взаимоотношений, как между детьми, так и между преподавателем и учениками. Педагоги испытывают трудности в формировании мира чувств детей, чуткого и бережного влияния на переживания воспитуемых, что подтверждает актуальность нашего исследования. И этим обусловлено наше обращение к данной проблеме.

В опытно-экспериментальной работе по развитию эмоциональной культуры детей 5 – 8 лет нами был разработан и реализован проект под названием «Художественная импровизация – средство развития эмоциональной культуры детей 5 – 8 лет» или «Эмоциональные шедевры». Цель проекта – развитие эмоциональной культуры детей 5 – 8 лет в условиях образовательного учреждения посредством включения их в художественную импровизацию. Развитие эмоциональной культуры детей, являясь актуальной проблемой и условием их устойчивого нравственного поведения, включает умение оценивать ребенком свои эмоции и чувства, адекватные способы эмоционального реагирования, эмпатию, избавление от стрессов, рефлексии.

Мы солидарны с В.Г. Ражниковым, который утверждает, что «каждый ребенок остро необходим человечеству, ибо своей безгрешностью и умением радоваться он увеличивает количество счастья и добра на земле. В нем живет маленький эмоциональный гений» [5, с. 101]. Следовательно, освоение мира и познание самого себя с помощью эмоциональной культуры – естественный путь развития детей.

Многокрасочное влияние мира на чувства ребенка порождает у него новые психологические качества: натуральные слухо-зрительские – двигательные ассоциации, т.е. зримое дополняет и стимулирует слышимое и вместе они пробуждают характерное движение. Этот процесс является естественным на-

чалом детской импровизации. *Импровизация* – это особый вид творческой деятельности – сиюминутное фантазирование, в которой совпадают процесс и результат, как некое новообразование или продукт, т.е. импровизация – это процесс создания нового продукта без предварительной подготовки. Импровизация в искусстве называется художественной, в отличие от спортивной, научной, политической и т.д.

В опытно-экспериментальной работе по развитию эмоциональной культуры у детей 5 – 8 лет в условиях образовательного учреждения мы использовали разные виды художественной импровизации: цветовую (цветовое пятно), моторно-двигательную, пластическую, темброво-инструментальную, звуко-

речевую, вокальную, синтез импровизаций. При помощи педагога чувственные ассоциации, выраженные через разные виды художественной импровизации, складываются детьми в копилку эмоциональных и эстетических переживаний, необходимых для личностного развития, эмоционального общения и рефлексии.

Художественная импровизация, выросшая из детской игры, является средством развития эмоциональной культуры и показателем развитости ее у ребенка. Нами разработаны критерии разных уровней (низкий, средний, высокий) выполнения художественной импровизации (см. таблицу).

Таблица

**Диагностика уровней художественной импровизации детей 5 – 8 лет под музыку**

Виды художественной импровизации под музыку	Уровни
1	2
<i>Цветовая (цветовое пятно)</i>	<p><i>Низкий уровень:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) затруднение в выборе цветовой гаммы в заданном настроении;</li> <li>2) небрежность в оформлении композиции;</li> <li>3) отсутствие интереса к выполнению задания.</li> </ol> <p><i>Средний уровень:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) соответствие характеру музыки цветовой гаммы (холодных или теплых, светлых или темных), но при этом однообразие, невыразительность оттенков цветов и их комбинаций;</li> <li>2) невыразительность линий композиции (вялые, прямолинейные...), стандартность, однообразность сюжета и композиции в целом;</li> <li>3) аккуратность, старательность, при этом неполная эмоциональная увлеченность.</li> </ol> <p><i>Высокий уровень:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) использование в импровизации, соответствующей характеру музыки, цветовой гаммы (холодных или теплых, светлых или темных тонов) насыщенно-ярких или приглушенных оттенков цвета;</li> <li>2) передача эмоционального содержания музыки через характер линий (плавные, мягкие, тонкие, толстые, резко очерченные или размытые, прерывистые, закрученные...), композиция соответствует музыкальному образу и настроению;</li> <li>3) увлеченность заданием и наличие словесных пояснений после завершения работы</li> </ol>
<i>Моторно-двигательная</i>	<p><i>Низкий уровень:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) движения безотносительные к характеру музыки (топтанье на месте, перебежки, хаотичность и т.п.);</li> <li>2) отсутствие у ребенка интереса к деталям драматургии произведения; неуместность мимических реакций;</li> <li>3) эпизодичность внимания к звучащей музыке и отвлечение на свои дела</li> </ol> <p><i>Средний уровень:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) несамостоятельность выбора типа движений под музыку (копирование других детей), есть некое развитие и законченность в композиции;</li> <li>2) недостаточность отражения в жестах особенностей музыкальной формы и средств выразительности, сдержанность или отсутствие мимических реакций;</li> <li>3) увлеченность музыкой, но отсутствие инициативы и оригинальности в придумывании игровых сюжетов</li> </ol> <p><i>Высокий уровень:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) соответствие выбранных ребенком танцевальных движений (поскоки, переменный шаг, пружинка, плавное кружение и т.д.) настроению музыкального произведения;</li> <li>2) адекватность передачи в жестах акцентов, пауз, ярких интонационных оборотов; уместность мимических реакций ребенка;</li> <li>3) увлеченность музыкой и оригинальность придуманных им игровых сюжетов в рамках музыкальной композиции</li> </ol>

1	2
<p><i>Пластиче- ская импро- визация</i></p>	<p><i>Низкий уровень:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) полное неумение выражать через пластику настроение музыки, художественный образ;</li> <li>2) выбор предметов (флажки, султанчики, атласные ленты, прозрачные платки, мячи, слюда, мишура и т.д.) не соотносящихся с музыкой, желание просто поиграть;</li> <li>3) отсутствие интереса к импровизации, эпизодичность внимания к звучащей музыке.</li> </ol> <p><i>Средний уровень:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) частичная самостоятельность выбора пластических движений под музыку (копирование других детей), слабая выразительность и недостаточность отражения в пластике особенностей музыкальной формы и, следовательно, развития настроения;</li> <li>2) частичное несоответствие выбранных предметов;</li> <li>3) отсутствие инициативы и оригинальности, но заинтересованность эмоционально-образной ситуацией, после выполнения импровизации словесные комментарии.</li> </ol> <p><i>Высокий уровень:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) соответствие выбранных ребенком пластических движений (пластика всех частей тела) характеру музыкального произведения, адекватность передачи в жестах (акцентов, пауз, ярких интонационных оборотов);</li> <li>2) уместность выбранных предметов;</li> <li>3) увлеченность художественными образами и музыкой, выразительная мимика, после выполнения импровизации словесные комментарии о своих образах</li> </ol>
<p><i>Темброво- инстру- ментальная</i></p>	<p><i>Низкий уровень:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) произвольный выбор инструмента для импровизации, не соотносящийся с предложенным эмоциональным состоянием, желание создать как можно больше шума с помощью инструмента или, наоборот, боязнь, нежелание извлекать звуки;</li> <li>2) отсутствие интереса к звукотворчеству, трудности в эмоционально-ритмической подстройке к звучащей музыке (непопадание в такт, невнимание к паузам, акцентам, отсутствие реакции на изменение темпа и динамики);</li> <li>3) собственное отношение не сформировано.</li> </ol> <p><i>Средний уровень:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) несамостоятельность в выборе инструментов (шумовых и звуковысотных) для воплощения заданных эмоциональных состояний, но при этом выраженный интерес к звуко-тембровым и шумовым эффектам, возникающим в играх со звуками;</li> <li>2) затруднения в процессе импровизированного аккомпанирования музыке: нечеткость выделения пауз (или нечеткое понимание места для солирования в момент паузы), пропуск акцентов и сильных долей, недостаточная быстрота реакции на изменение темпа и динамики звучания;</li> <li>3) недостаточно проявленное собственное отношение.</li> </ol> <p><i>Высокий уровень:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) соответствие найденных ребенком тембров детских музыкальных инструментов (шумовых и звуковысотных), эффектов «красок-образов» заданному эмоциональному состоянию;</li> <li>2) естественность, гибкость эмоционально-ритмической подстройки звучанию музыки (где-то четкое попадание в метроритмическую сетку произведения, где-то индивидуальное импровизированное соло, не нарушающее метрическую основу), адекватное реагирование на паузы и акценты, на изменение темпа и динамики;</li> <li>3) яркое проявление заинтересованного отношения к музыке</li> </ol>
<p><i>Звукорече- вая</i></p>	<p><i>Низкий уровень:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) формальный подход к выбору возгласов, звуковых и речевых интонаций, слабые попытки копировать других, отсутствие эмоционального вхождения в настроение и образ игровой ситуации;</li> <li>2) скованность, несоответствие предпринятых попыток эмоциональному содержанию;</li> <li>3) отсутствие интереса и задора.</li> </ol> <p><i>Средний уровень:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) частичная самостоятельность и соответствие в выборе звуковых сочетаний (возгласов, звуков, слогов, речевых интонаций, речевой вокализации), характерных для настроения и жанра произведения;</li> <li>2) адекватность понимания игрового сюжета и образов, средств выразительности, несамостоятельность в выборе места (во временном пространстве музыки) для возгласов, стандартность (копирование других);</li> <li>3) при этом искренний интерес к звуковым и речевым эффектам в необычной импровизации.</li> </ol> <p><i>Высокий уровень:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) соответствие найденных ребенком звуковых сочетаний (возгласов, звуков, слогов, речевых интонаций, речевой вокализации), характерных жанровой природе и настроению произведения; соответствие эффектов эмоциональных возгласов заданному эмоциональному состоянию;</li> <li>2) естественность, яркая непосредственность подстройки к выразительным средствам музыки и адекватное реагирование на изменения;</li> <li>3) увлеченность эмоциональным содержанием музыки, игровыми образами, проявление яркого собственного отношения к музыке через мимику, задор и органичные движения</li> </ol>

1	2
Вокальная	<p style="text-align: center;"><i>Низкий уровень:</i></p> <p>1) несоответствие вокализации образу и жанру или невыполнение, неумение пользоваться своим вокальным голосом как творческим инструментом;                  2) удовлетворительное запоминание текста или медленное, зажатость выражается в невыразительном пении говорком;                  3) отсутствие интереса к творческой эмоциональной ситуации.</p> <p style="text-align: center;"><i>Средний уровень:</i></p> <p>1) частичное соответствие вокализации художественному образу и жанру (колыбельная, маршевая, плясовая мелодия);                  2) хорошее запоминание текста, адекватное осмысление жанровых выразительных средств, но недостаточное умение выражения их голосом, мелодическая гибкость частичная, музыкальная форма неуравновешенная (первая часть с текстом больше, чем вторая без текста);                  3) есть эмоциональная увлеченность, но не хватает умений.</p> <p style="text-align: center;"><i>Высокий уровень:</i></p> <p>1) соответствие вокальной импровизации ребенка настроению художественного образа и жанру (колыбельная, маршевая, плясовая мелодия);                  2) быстрое запоминание текста, адекватное осмысление жанровых выразительных средств и умение управлять голосом, мелодическая гибкость, оригинальность, музыкальная форма уравновешенная или вторая часть больше, так как включает логичное развитие, яркое вокально-мелодическое фантазирование;                  3) эмоциональная увлеченность процессом вокальной импровизации</p>

Импровизация как эстетическое действие является средством для различных учебных действий:

- *импровизация как форма общения* формирует у детей понимание содержания эстетических эмоций, эмоциональной выразительности и эмоционального смысла произведений искусства;

- *импровизация как личностное сопереживание* формирует личное адекватное сопереживание художественному настроению и образу, отраженному в произведении искусства, созданному выразительными элементами художественного языка;

- *импровизация как личностная история* формирует самовыражение в виде целостных образов-настроений и личностно-ориентированную позицию в эмоциональной культуре и в искусстве.

Искусство, всегда эмоционально окрашенное, является для детей средством познания мира, самопознания и саморазвития. Б.М. Теплов отмечает: «Музыка, прежде всего, – путь к познанию огромного и содержательнейшего мира человеческих чувств» [6, с. 18]. Синтез искусств помогает постичь загадочную связь между музыкой, цветом и рифмой. Взаимодействие искусств на основе одного эмоционального источника является средством расшифровки эмоционально-эстетического содержания произведения (литературного, музыкального или изобразительного), потому что эстетическая эмоция, настроение являются эстетической единицей любого произведения искусства.

В ходе разработки специально-организованных занятий по развитию эмоциональной культуры посредством художественной импровизации у детей 5 – 8 лет в рамках проекта мы опирались на принципы программ эмоционально-эстетического развития В.Г. Ражникова «Школа настроений» (программа для школ искусств, музыкальных и художественных школ), «Маленький Эмо» (программа развития до-

школьников). Содержание занятий со старшими дошкольниками и младшими школьниками по развитию их эмоциональной культуры построены на основе учета психологических закономерностей проявления эстетических эмоций, соблюдения психологических законов, использования адаптированных для детей 5 – 8 лет упражнений и некоторых форм работы из концепции музыкально-рациональной психотерапии В.И. Петрушина, разработанной для взрослых [4].

Процесс развития эмоциональной культуры в нашем проекте подразумевает сотрудничество всех участников образовательного процесса: ребенка в детском коллективе, детей с педагогом, детей с психологом, детей с педагогом и психологом, ребенка с родителями, детей с родителями и педагогическим коллективом. При разработке условий сотрудничества мы опирались на научные исследования феномена общения В.В. Мухиной, М.И. Лисиной, А.Г. Рузской. По мнению М.И. Лисиной, основой развития младшего школьника является его место в системе отношений со сверстниками и окружающими: «Общаясь по ходу деятельности со старшими и детьми, ребенок действует на уровне, превышающем его норму... Точнее говоря, он оказывается в пределах зоны ближайшего развития, где сотрудничество с превосходящими по опыту и знаниям партнерами помогает ему реализовать свои потенциальные возможности. Следовательно, именно в ходе общения ребенок совершает первые вылазки в новые области, благодаря общению подготавливается смена предыдущей деятельности последующей, более высокой по своему развитию» [2, с. 75].

При разработке критериев, уровней (высокий, средний, низкий) выполнения разных видов художественной импровизации мы опирались на характеристику уровней двигательной импровизации, рисова-

ния музыки и темброво-шумового аккомпанемента из «Педагогической технологии развития эмоциональной отзывчивости на музыку у старших дошкольников» А.Г. Гогоберидзе, В.А. Деркунской [1, с. 188].

Рабочий план проекта включает ряд этапов:

*Подготовительный этап* представляет собой подбор музыкального репертуара, позволяющего успешно развивать эмоциональную культуру детей 5 – 8 лет в условиях образовательного учреждения; подборку на основе одного эмоционального источника (эстетической эмоции или настроения) в синтезе с музыкой иллюстрации картин и стихов; разработку методики и конспектов специально-организованных занятий по развитию эмоциональной культуры детей; разработку раскраски образов в разных настроениях; создание музыкально-дидактических игр; составление «Словаря признаков и характера звучания и обобщенных средств выразительности»; создание предметной развивающей среды в группе / классе «Эмоционально-эстетической культуры детей»; диагностику детей.

*Деятельностный этап* включает проведение специально-организованных занятий, развивающих эмоциональную культуру детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста посредством художественной импровизации; активное использование предметной развивающей зоны «Эмоционально-эстетической культуры детей», включающей несколько блоков: «эмоциональный массаж», «комфортная музыкальная среда», «музыка режимных моментов», «формула эмоциональной устойчивости», «звучащий мир», «разноцветный мир», «эмоциональные шедевры», «звучащая живопись», «музыкально-дидактические игры».

*Заключительный этап* включает диагностику детей, итоговый детский импровизированный спектакль «Дорогой настроений...»; выставку лучших «Эмоциональных шедевров»; подведение итогов: фотоотчет на сайте ДОУ / школы.

Реализация проекта «Художественная импрови-

зация – средство развития эмоциональной культуры» или «Эмоциональные шедевры» с детьми 5 – 8 лет в образовательном учреждении привела к следующим результатам: развитой эмоциональной культуре детей, повышению уровня эмпатии и рефлексии в общении, сформированным умениям эмоционально-комфортного взаимодействия в детском коллективе и со взрослыми, устойчивому нравственному поведению, умению оценивать ребенком свои эмоции и чувства, адекватным способам эмоционального реагирования, избавлению от стрессов, значительному обогащению словарного запаса выражениями из эмоциональной сферы искусства, эмоциональному общению в искусстве, умению выражать себя посредством художественной импровизации, к умению сотрудничать в коллективной деятельности.

Таким образом, участие в проекте детей-первоклассников помогло им быстрее и легче адаптироваться в новом школьном коллективе одноклассников, выстроить отношения с педагогами.

### Литература

1. Гогоберидзе, А.Г. Детство с музыкой / А.Г. Гогоберидзе, В.А. Деркунская. – СПб, 2010.
2. Лисина, М.И. Проблема онтогенеза общения / М.И. Лисина. – М., 1986.
3. Моль, А. Социодинамика культуры / А. Моль. – М., 1973.
4. Петрушина, В.И. Музыкальная психотерапия / В.И. Петрушина. – М., 2000.
5. Ражников, В.Г. Новая профессия: детский арт-психолог / В.Г. Ражников. – М. 2006.
6. Теплов, Б.М. Психология музыкальных способностей / Б.М. Теплов. – М.; Л., 1947.
7. Ульянова, Н.С. Формирование эмоциональной культуры младших школьников на занятиях по изобразительному искусству: дис. ... канд. пед. наук / Н.С. Ульянова. – Ижевск, 2006.
8. Якобсон, П.М. Чувства, их развитие и воспитание / П.М. Якобсон. – М. 1976.

УДК 796.011.3

*С.М. Чернышов, Ю.П. Шарков, А.В. Борисов*

### ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

В статье раскрыты предпосылки применения средств и методов физической подготовки для формирования скоростно-силовых качеств военнослужащих, раскрыта методика развития скоростно-силовой подготовки.

Физическая подготовка, скоростно-силовые качества, учебно-боевая деятельность, военнослужащие, обучение.

The article discloses the pre-conditions of using the means and methods of physical training for formation of speed and power qualities of military men; the technique of development of this training is presented in the paper.

Physical training, speed-power qualities, educational and fighting activity, military men, teaching.

В настоящее время учебно-боевая деятельность личного состава подразделений полевых узлов связи ВВС отличается высокой напряженностью, сложно-

стью и разнообразием. Несение боевого дежурства на местах развертывания узла связи чередуется с несением боевого дежурства в стационарных условиях.



Все это значительно усложняет организацию процесса физической подготовки личного состава. Одни условия способствуют проведению регулярной физической тренировки, другие этот процесс прерывают на длительный срок.

Анализ учебно-боевой деятельности показывает, что общеизвестные в методике представления о регулярности и непрерывности тренировочного процесса не свойственны для системы физической подготовки личного состава подразделений полевых узлов связи ВВС. В системе физической подготовки личного состава подразделений полевых узлов связи ВВС периоды регулярной физической тренировки перемежаются с длительными периодами практически полного отсутствия тренировочных нагрузок. В реальных условиях служебной деятельности отмечаются резкие колебания уровня физической подготовленности личного состава, общего физического состояния и здоровья, что сказывается на уровне военно-профессиональной подготовленности данных специалистов. Это ставит задачу поиска других средств, способных обеспечить эффективное решение данной задачи.

Вопросы использования различных средств и методов физической подготовки для совершенствования работоспособности и профессиональной подготовленности специалистов разработаны в научной литературе достаточно подробно [1]. В исследованиях отмечается, что работоспособность, уровень их военно-профессиональной подготовленности и надежность военно-профессиональной деятельности в большой степени определяется физической подготовленностью. Для операторского вида деятельности профессионально важными качествами является общая выносливость и ловкость [1]. Однако для повышения эффективности военного обучения необходимо ускоренное развитие физические качества как профессионально значимых. Учитывая, что для личного состава подразделений полевых узлов связи ВВС профессионально-важными являются скоростно-силовые качества, то представляется необходимым рассмотреть теоретические основы средств и методов подобной подготовки в системе спортивной тренировки.

Фундаментом теории спортивной тренировки в вопросах скоростно-силовой подготовки являются физиологические основы силовых способностей человека, его функциональных резервов. В зависимости от режима деятельности мышц (преодолевающего, уступающего и удерживающего) виды силы подразделяются на собственно-силовые и скоростно-силовые. В свою очередь собственно-силовые способности находят свое проявление в статической силе и плавной (медленной) силе. Скоростно-силовые способности проявляются в динамической (быстрой) силе, взрывной и амортизационной силе.

Среди основных средств развития силовых качеств выделяются:

- упражнения с внешним сопротивлением (с тяжестями, вдвоем, с сопротивлением упругих предметов, с сопротивлением внешней среды);
- упражнения в преодолении собственного веса

(легкоатлетические прыжковые упражнения, гимнастические силовые упражнения, упражнения в преодолении препятствий);

– изометрические упражнения (упражнения в активном и пассивном напряжении мышц).

Некоторые авторы, рассматривая пути повышения эффективности скоростно-силовой подготовки, рекомендуют для развития способности к проявлению значительных усилий в короткое время сочетать упражнения с малыми и большими отягощениями [1], [2]. Они считают, что критерием при выборе отягощений для развития скоростно-силовых качеств должна служить мощность, которую спортсмен развивает в упражнении. Применяя в тренировках скоростно-силовые упражнения, необходимо стремиться к максимально быстрому их выполнению, так как развиваемая спортсменом мощность прогрессивно возрастает лишь до того момента, пока не происходит значительное падение скорости движений.

Для развития мышц целесообразно применение и статических силовых упражнений. Важными положительными качествами статических упражнений считаются: возможность наиболее целесообразно воздействовать на отдельные мышечные группы, большую экономию времени; возможность строго контролировать и дозировать время и величину усилия; значительно меньше, чем при динамической тренировке, энерготраты. После упражнений изотонического характера рекомендуют применять быстрые динамические упражнения в том случае, когда основное спортивное упражнение носит скоростно-силовой характер.

Очевидно, что такое сочетание изометрических и динамических упражнений в некоторой степени моделирует особенности профессиональной деятельности спортсменов, а именно – переход от статических к значительным динамическим нагрузкам.

Кроме того при воспитании скоростно-силовых качеств необходимо знать оптимальную продолжительность работы (количество повторений упражнения) с каждым отягощением (или сопротивлением), темп выполнения упражнения, интервал отдыха для восстановления, т.е. направленность используемых упражнений. Зная эти данные и оперируя ими, можно рекомендовать количество подходов, серий при выполнении скоростно-силовых упражнений избирательного и общего воздействия.

В спортивной деятельности, как показали многочисленные исследования, упражнения силового и скоростно-силового характера, подобранные применительно к избранной спортивной специализации, являются эффективным средством физической подготовки спортсменов [2]. В этой связи, по аналогии, правомерно говорить о специфике скоростно-силовой подготовки и специальных скоростно-силовых качествах. При этом под термином «скоростно-силовые качества» понимается способность человека к проявлению значительных величин мышечной силы в кратчайший промежуток времени при сохранении оптимальной амплитуды движений.

К общим задачам относят разностороннее развитие мускулатуры, повышение скорости в разнооб-

разных движениях с отягощением в различных условиях тренировочной деятельности. К специальным задачам силовой подготовки относятся:

- на базе общей силовой подготовленности спортсмена в первую очередь развитие его специфических наиболее необходимых для профессиональной работы мышц и мышечных групп;

- исходя из требований специфики труда, развивать именно те виды силы, которые в наибольшей степени способствуют выполнению тренировочных задач.

Таким образом, анализ средств и методов скоростно-силовой подготовки в теории спортивной подготовки позволяет сделать вывод о целесообразности использования для развития скоростно-силовых качеств спортсменов дифференцированного подхода, суть которого заключается в относительно избирательном воздействии на отдельные мышечные группы в зависимости от специфики спортивной деятельности.

В определении методического подхода для повышения уровня скоростно-силовой подготовки лучше подбирать средства с оптимально высоким тренирующим эффектом, чем искать какой-либо вариант последовательного и одновременного сочетания менее эффективных средств. Авторы статьи считают, что наиболее целесообразным является одновременное применение средств силовой и скоростно-силовой подготовки и их чередование в смежных тренировочных занятиях или в одном занятии.

Что касается конкретно методов развития скоростно-силовых качеств, то в спортивной науке и практике существует большое количество методов, используемых для целенаправленного и эффективного развития силовых и скоростно-силовых качеств спортсмена. При этом исследователи исходят из веса применяемых отягощений, количества повторений упражнений, темпа выполнения движений, интервалов отдыха, степени напряжения, характера выполняемой работы и т.д.

Обобщение же реального опыта спортивной тренировки показало, что из методов развития скоростно-силовых качеств практика в своем арсенале оставила три: повторный, «до отказа» и метод максимальных усилий. Следовательно, в целях реального выполнения экспериментальной программы исследования необходима ориентация на методы, которые возможно применить во время тренировок.

Современная система физической подготовки войск, являясь составной частью общенациональной системы физического воспитания, впитала в себя все прогрессивное, что было достигнуто многими поколениями отечественных ученых и практиков. С появлением полевых узлов связи ВВС система физической подготовки ВС была уже вполне сложившейся, а ее эффективность и значимость неоднократно подтверждены в ходе Великой Отечественной войны. Достаточно сказать, что первый учебник по теории и организации физической подготовки войск был выпущен в свет еще в 50-х гг. XX в. Физическая подготовленность всегда выделялась в качестве одной из фундаментальных основ высокого уровня военно-

профессиональной подготовленности Вооруженных сил в процессе учебно-боевой деятельности. В дальнейшем, происходит более детальное рассмотрение системы физической подготовленности с переходом к выделению наиболее профессионально важных ее сторон. Таким образом, делаются попытки решить вопрос специальной направленности в физической подготовленности различных воинских специальностей.

Основное внимание исследователей направлено на изучение механизмов проявления и развития выносливости. Наряду с безусловным достижением – рассмотрением физической подготовленности как одной из фундаментальных основ военно-профессиональной подготовленности, тем не менее, в педагогических исследованиях произошло сужение тематики и некоторое замыкание на изучении выносливости и психических качеств. В ряде исследований показано, что для определения структуры физической подготовленности, уровня специальной тренированности как основы успешности профессиональных действий, эффективно изучение двигательного потенциала, структуры силовых и скоростно-силовых способностей [3], [4].

Вместе с тем, отсутствие работ по более глубокому исследованию силовых и скоростно-силовых способностей различных категорий требует изучения силовых и скоростно-силовых способностей, важность которых для многих видов профессиональной деятельности подчеркивают указанные выше авторы. Необходимость более подробного изучения структуры каждого профессионально важного двигательного качества появилась тогда, когда было показано, что традиционно выделяемые двигательные качества имеют довольно сложную, многокомпонентную структуру.

Так, например, быстрота как двигательное качество проявляется в таких формах, как:

- латентное время двигательной реакции;
- способность к максимально быстрому выполнению одиночного движения;
- способность к максимально быстрому началу движения;
- способность к проявлению максимальной частоты движений.

В таком случае скорость является интегральным, комплексным проявлением быстроты.

В системе оценки силовой подготовленности выделяются три наиболее информативных критерия: стартовая сила, взрывная сила и максимальная изометрическая сила (или абсолютная сила) мышц.

Специфика применения действий связистов, в основном, направлена на решение боевых задач на местности различного характера с разнообразным рельефом (горы, болота, пески, лес и др.), насыщенной инженерными сооружениями и покрытой воронками от разрыва мин, снарядов и бомб; в развалинах городов и населенных пунктов; в условиях воздействия и последствия ядерных ударов и химических заражений; днем и ночью; в любую погоду и т.д. Служба в войсках связи требует также от личного состава наличия навыков преодоления препятствий на основе

проявлений высоких морально-волевых и физических качеств. Следует представить себе такие условия боевых действий, где имеют место прыжки и перелезания, переноска груза и метание гранат, преодоление завалов, разрушенных мостов, действия в траншеях и развалинах строений.

Полноценный поиск наиболее значимых связей, выявление наиболее важных сторон скоростно-силовой подготовленности, естественно, будет обусловлен содержанием программ тестирования как военно-профессиональной деятельности, так и физической подготовленности, и в том числе – скоростно-силовой.

При движениях, не связанных с преодолением значительного сопротивления, рабочий эффект зависит главным образом от стартовой силы, которая является характеристикой способности мышц к быстрому развитию усилия в начальный момент движения. При движениях, когда сопротивление растёт, рабочий эффект зависит преимущественно от взрывной силы, для оценки которой предложено использовать отношение максимума проявления силы к времени ее достижения, т.е. градиент силы. Стартовая сила и градиент силы по времени взаимосвязаны, потому что стартовая сила влияет на значение градиента. При значительных внешних сопротивлениях рабочий эффект зависит главным образом от абсолютной силы.

Очевидно, что по мере увеличения значений прямой силы время достижения ее максимума больше зависит от максимальной изометрической силы и меньше – от градиента силы. В то же время успешность выполнения движений с незначительным сопротивлением в значительной мере определяется величиной стартовой силы.

Таким образом, анализ исследований показывает актуальность вопроса подбора средств и методов развития скоростно-силовых качеств в соответствии со спецификой профессиональной деятельности. Большой опыт накоплен по этому вопросу в спорте. В то же время анализ литературы показывает отсутствие специальных экспериментальных исследований по данному вопросу в теории и методике физической подготовки подразделений полевых узлов связи ВВС.

Анализ научной литературы и документов боевого управления по состоянию изучаемого вопроса по-

казал, что совершенствование вооружения и военной техники полевых узлов связи ВВС и тактических особенностей их применения, проводимое в рамках военной реформы, обусловили существенные изменения функциональных обязанностей личного состава подразделений. Выполнение функциональных обязанностей личным составом полевых узлов связи ВВС происходит в сложных и меняющихся условиях обстановки, что требует быстрого перехода от относительно длительного нахождения в спокойных условиях к высокоинтенсивным действиям динамического характера.

Учитывая, что специальными задачами физической подготовки для личного состава полевых узлов связи ВВС предусматривается преимущественное развитие силы, общей и силовой выносливости, объективно создаются предпосылки для отставания в развитии скоростно-силовых качеств.

Важным результатом анализа исследований является позиция большинства авторов, считающих, что необходимо применять те средства развития скоростно-силовых качеств, которые позволяют воздействовать на наиболее профессионально важные группы мышц. Это, в свою очередь, приводит к необходимости использования дифференцированного подхода для развития скоростно-силовых качеств, который обуславливает применение в основном методов избирательного воздействия.

### Литература

1. *Кадыров, Р.М.* Пути повышения эффективности управляющих движений курсантов летных училищ средствами физической подготовки / Р.М. Кадыров. – Л., 1980.
2. *Карасев, А.В.* Определение приоритета факторов боевой подготовки у офицеров РВСН / А.В. Карасев, А.М. Багиров // Совершенствование физической подготовки офицерских кадров. – М., 2000. – С. 48 – 56.
3. *Савченко, И.В.* Самостоятельная физическая тренировка операторов боевых железнодорожных комплексов с восстановительной направленностью: дис. ... канд. пед. наук / И.В. Савченко. – СПб., 2005.
4. *Фокин, А.М.* Физическая подготовка как средство формирования межличностных коммуникаций у офицеров дежурных смен Ракетных войск стратегического назначения: дис. ... канд. пед. наук / А.М. Фокин. – СПб., 2003.

УДК 78.071

С.В. Блинова

## КОМПОЗИТОРСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ М.Ш. БОНФЕЛЬДА

*Статья подготовлена в рамках гранта «Федеральная целевая программа «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009 – 2013 гг.», лот № 2012-1.2.2-12-000-3004-4292*

Статья посвящена композиторской деятельности Мориса Бонфельда, которая еще не становилась предметом специального исследования. Рассматриваются этапы становления музыканта, разные периоды творчества и разные сферы деятельности, связанные с сочинением музыки – собственное композиторское творчество, преподавание композиции.

Наследие М. Бонфельда, музыка М. Бонфельда, ученики М. Бонфельда.

The article is devoted to Moris Bonfeld's activity as a composer (1939 – 2005) that has not yet been the subject of a special study. The paper considers the stages of becoming a musician, different periods of creativity and different fields of activity related to composing – his own composing and teaching composition.

M. Bonfeld's heritage, M. Bonfeld's music, M. Bonfeld's students.

*«...для меня музыка – жизнь, и жизнь – музыка...  
...я чувствую, что без музыки я – пустое место и для меня  
расстаться с музыкой – значит расстаться с жизнью»*

(Из юношеского дневника М.Ш. Бонфельда)

Морис Бонфельд<sup>1</sup> вряд ли мог считать свою композиторскую судьбу успешной. Консерваторию по классу композиции ему окончить не удалось, его произведения при его жизни были изданы лишь однажды и исполнялись редко. Однако именно сочинение музыки Морис с юности ощущал как свое главное призвание, более того, оно предшествовало началу сколько-нибудь серьезных занятий музыкой<sup>2</sup>.

После двухлетней учебы в Харьковском музыкальном училище (1957 – 1959) Бонфельд поступил в музыкальное училище при Ленинградской консерватории им. Н.А. Римского-Корсакова. Можно пред-

ставить себе, каким великим событием для него стал и сам переезд в северную столицу, и поступление в класс ученицы Д.Д. Шостаковича Галины Ивановны Уствольской! Ее воздействие на учеников прекрасно определил другой выпускник ее класса Борис Тищенко: «Теперь я понимаю силу влияния Уствольской – педагога. Эта таинственная сила, зарядившая меня тогда, действующая до сих пор, даже чем дальше, тем больше, исходила от ее человеческой личности, от некоего магнита, который излучает энергию без видимых средств связи, без внешних атрибутов передачи, самим своим существованием, как гравитация» [5, с. 108].

Думается, уже в первые дни и месяцы общения с Уствольской недавний автор вальсов и маршей должен был существенно переосмыслить свои представления о том, что такое сочинение музыки. Одним из основных векторов этого переосмысления, на наш взгляд, могло оказаться сознательное освобождение от шаблонных, «вторичных» интонаций. По словам петербургского музыковеда Б. Каца (впоследствии – близкого друга Бонфельда), неотъемлемым качеством музыки Уствольской является то, что она «категорически отказывается уступать инерции, привычке слуха. За такую бескомпромиссность ей приходится дорого платить» [2, с. 17]. В отталкивании от банальности и «красивости» ученик поначалу, пожалуй, даже был готов «перегнуть палку». Весьма показателен в этом смысле написанный на I курсе училища цикл миниатюр по автобиографической повес-

---

<sup>1</sup> Автор статьи уже не раз писал о своем научном руководителе, докторе искусствоведения, профессоре, заведующем кафедрой теории и истории музыки музыкально-педагогического факультета Вологодского государственного педагогического университета Морисе Шлемовиче Бонфельде. Однако тема «Бонфельд – композитор» не получила в этих статьях сколько-нибудь подробного рассмотрения.

<sup>2</sup> Согласно записям в юношеском дневнике (он был предоставлен автору этих строк бывшей супругой М. Бонфельда Е.Н. Распутько), первый урок игры на баяне Морис получил в январе 1955 г., в музыкальную школу был принят 4 сентября того же года. Вместе с тем, уже в 1955 – 1956 гг. им были созданы фокстрот «Веселое путешествие», танго, мазурка; сюита в 3-х частях, целая серия вальсов («Вальс в 4-х частях», «вальс а la Straus в 4-х частях», «вальс-рондо», «вальс для баяна», «Новогодний вальс» для квартета, «вальс для оркестра народных инструментов»), романсы на стихи М.Ю. Лермонтова и Д.Г. Байрона.

ти Л. Кассиля «Кондуит и Швамбрания»<sup>1</sup> (1959). Поиски «нового стиля», очевидно, сказались в жесткости и почти шокирующей диссонантности первой темы (темы «Кондуита») – чего стоят одни обрушивающиеся на слушателей параллельные малые ноны и полутоновые кластеры! Второй раздел, символизирующий прекрасное царство Швамбрании – страны грёз и волшебства, рожденной в неумном сознании подростков в качестве альтернативы жестко регламентированному и порой беспощадному реальному миру – контрастирует первому разделу чистым светом *C-dur*, изяшной вальсообразностью. В третьем разделе звучит довольно колоритный «швамбранский» марш<sup>2</sup>.

Хотя в Ленинградское училище Морис поступил заново, на I курс, закончил он его экстерном – за три года вместо четырех. В 1962 г. – в год 100-летнего юбилея Ленинградской консерватории – он стал студентом-заочником ее теоретико-композиторского факультета, и вновь по классу ученика Шостаковича – Ореста Александровича Евлахова. В какое прекрасное время он здесь очутился! «Шестидесятые годы в консерватории – это яркая вспышка. Все бурлило. Каждый год по насыщенности был равен десятилетию. И так – не только в консерватории. Думаю, шестидесятые годы – это особая, огромная тема» [5, с. 113]. В октябре 1962 г. СССР посетил И. Стравинский, и М. Бонфельду посчастливилось попасть на один из его концертов в Ленинграде. Важнейшим впечатлением было и посещение репетиций оркестра Е. Мравинского. А в музыкальном училище Великого Новгорода, куда Бонфельд поехал по распределению, у молодого и очень перспективного педагога появился первый ученик по композиции – Геннадий Шумилов (1943 – 1994), позже также окончивший Ленинградскую консерваторию (по классу В. Салманова) и ставший не только членом Союза композиторов, но и председателем Музыкального фонда<sup>3</sup>. Планомерное восхождение, наконец, привело Бонфельда на высшую ступень образования, однако его радость вряд ли могла быть безоблачной. Его произведения не раз подвергались критике – и на приемных экзаменах, и во время учебы ему, вероятно, пришлось выслушать немало нелицеприятных отзывов о своей музыке и пережить немало сомнений в своем даровании. О.А. Евлахову явно не была близка стилевая манера питомца Г.И. Уствольской – «общего языка с Евлаховым они не нашли. Музыка Мориса Шлемовича Евлахова не устраивала, однако последний продолжал писать, как он считал нужным»<sup>4</sup>. В результа-

те 1965 г. он оказался на грани отчисления с композиторского факультета.

Однако за «талантливого, эрудированного, самостоятельного мыслящего, чрезвычайно работоспособного студента»<sup>5</sup> вступился весь музыковедческий отдел, особенно – заведующий кафедрой истории музыки П.А. Вульфус. Он и предложил ему перейти на музыковедческое отделение<sup>6</sup>. Именно под руководством Павла Александровича, преданность и любовь к которому Бонфельд сохранил на всю жизнь, он написал дипломную работу и в 1968 г. успешно окончил консерваторию как музыковед.

И все же, вряд ли можно в полной мере оценить, какой болью отозвалось в сердце молодого музыканта крушение композиторской карьеры, какой психической травмой он стал! Несмотря на все произошедшее, Морис, конечно же, продолжал сочинение музыки – слишком большим был заряд творческой энергии, который он должен был изжить. К тому же обвинение в профнепригодности, вероятно, вызвало у молодого амбициозного музыканта стремление доказать и себе, и другим, что он – все равно и вопреки всему – прежде всего композитор<sup>7</sup>. Некоторое время он частным образом занимался у С.М. Слонимского.

*Вологда*

Так уж случилось, что большую часть жизни Морису было суждено провести в Вологде, куда он переехал после окончания консерватории и где прожил до конца своих дней.

ской областной научной библиотеке, посвященном 70-летию М.Ш. Бонфельда.

<sup>5</sup> Слова из характеристики М. Бонфельда, подписанной ректором консерватории, Народным артистом СССР, профессором П.А. Серебряковым; правда, она была ему выдана значительно позже, уже на V курсе.

<sup>6</sup> По окончании III курса в Личном деле М. Бонфельда появилась запись: «Разрешить совмещение с музыковедческим отделением (III к.)», в конце IV курса: «Считать на музыковедч[еском] отдел[ении] как на основном». Его сокурсники и друзья обычно объясняли эту вынужденную «модуляцию» гонениями на формалистов, начавшимися вслед за визитом Н.С. Хрущева на выставку в Манеж 1 декабря 1962 г. Об этом же ранее писал и автор этих строк. Однако новые документы заставляют взглянуть на проблему ухода Бонфельда с композиторского отделения несколько иначе (хотя борьба с формализмом, конечно же, не могла повлиять и на его судьбу).

<sup>7</sup> В консерваторские годы возникли две прелюдии и Вариации для фортепиано на темы русской и немецкой песен, Чакона для скрипки соло, Квартет для двух скрипок, альты и виолончели, Сонатина для флейты, альты и арфы, обработка для голоса и фортепиано «Двух русских народных песен», вокальный цикл «Песни мира» для альты и баса в сопровождении фортепиано на слова современных поэтов, сюита «Русские картины» и «Симфония Poetica», Концерт для фортепиано с оркестром.

Впечатления о Новгороде отразились в симфонической сюите «Новгородские картины», в «Песне о родном городе» («Новгород, город быллинный, родной»), в песнях, написанных на стихи новгородского поэта М. Грузмана («Город на Волхове», «Песня рыбаков»).

<sup>1</sup> Кондуит (в перевод с фр. *conduite* – поведение, журнал поведения) – штрафной журнал, в который заносились проступки учащихся.

<sup>2</sup> В училище также были написаны «Русская песня» для женского хора, трех гобоев, двух валторн и фортепьяно (1961), Сонатина для скрипки и роля (1962).

<sup>3</sup> Увы, его именно эта должность стала причиной его гибели. В начале 1990-х гг. его вынуждали подписать документы на долгосрочную аренду магазина Музыкального фонда на Невском проспекте, но он был непреклонен, в результате чего был застрелен прямо в подъезде Музфонда на Невском проспекте.

<sup>4</sup> Из выступления Е.Н. Распутыко на вечере в Вологод-

Вскоре после появления Мориса Шлемовича, в марте 1969 г., при областном Доме народного творчества была организована секция самодеятельных композиторов, председателем которой он был избран<sup>1</sup>. Композиторское творчество Мориса Шлемовича в эти годы оставалось очень интенсивным. Из под его пера вышел целый ряд фортепианных произведений – «Сюита для фортепиано по мотивам русских народных сказок» (1968 – 1969), Партитавариации на темы русской и немецкой народных песен (1970), Тарантелла для двух фортепиано (1972). Все они создавались, прежде всего, в расчете на исполнение Еленой Распутко (с 1969 г. – его супругой) – выпускницей Ленинградской консерватории, а впоследствии – солисткой Вологодской областной филармонии, заслуженной артисткой России. За пять лет (1969 – 1974) Морисом Шлемовичем была написана музыка к шести спектаклям Вологодского областного театра кукол «Теремок» – «Сумка, чалма и свирель», «Чертова мельница», «Слононок», «Неизвестный с хвостом», «Три поросенка» и «Прелестная Галатея»<sup>2</sup>. Сразу же по прибытии в Вологду стали появляться и песни на стихи местных поэтов – О. Фокиной, А. Романова, Н. Сидоровой<sup>3</sup>.

В 1975 г. в сборнике «Созвучие: Произведения вологодских композиторов» – первый и единственный раз при его жизни – сочинения М. Бонфельда были опубликованы<sup>4</sup>. Значимой сферой деятельности сти Мориса Шлемовича в 1970-е – начале 80-х гг. было и преподавание композиции. В музыкальном училище им был организован творческий кружок. К каждому занятию студентам предлагалось написать музыку в том или ином жанре; возникавшие таким образом вальсы, программные миниатюры или сонаты исполнялись самими авторами и обязательно осуждались всеми присутствующими. Двое из учеников М. Бонфельда позже окончили композиторские факультеты консерваторий: Владимир Вахрушев – Петрозаводский филиал Ленинградской кон-

серватории (по классу А.Л. Репникова), Владимир Сенегин – Московскую консерваторию (по классу Н.Н. Сидельникова). В 1982 г. оба стали членами Союза, В. Сенегин – Союза композиторов СССР, В. Вахрушев – Союза композиторов РСФСР. Бонфельд также занимался композицией с Д. Шраер (Бортник), О. Морозовой (Мальшевой), И. Белковым и Е. Ключковой (Хорошиной) (с 2009 г. она – тоже член Союза композиторов России); все они продолжают сочинение музыки и являются лауреатами различных композиторских конкурсов.

Начиная со второй половины 1970-х гг., количество сочинений, создаваемых М. Бонфельдом, стало заметно уменьшаться – музыканта все более увлекала научная работа, итогом которой, в частности, стала защита в 1979 г. кандидатской диссертации «Комическое в симфониях Й. Гайдна». В 1985 г. Бонфельд был принят в Союз композиторов СССР, следствием чего, в частности, стала возможность поездок в Репино, в Дом творчества композиторов<sup>5</sup>. Среди сочинений, которые появились это двадцатилетие (1974 – 1993) – Вариации на тему французской песни «Карманьола» (a la Паганини) для скрипки и фортепиано (1980), Вальс in D для фортепиано (1985); Квартет для четырех тромбонов (1986); Элегия (для женского хора без сопровождения) на стихи К. Батюшкова (1987); концерт для хора «Нежные песни» (1990). Подраставшие дети композитора учились в музыкальной школе, Катя играла на фортепиано, Роман – на флейте. Написанный для них «Вальс-шарманка» для флейты и фортепиано (1986) прозвучал в филармонии в январе 1987 г. на отчетном концерте секции вологодских композиторов. Весной 1991 г. Бонфельд был делегатом состоявшегося в Москве VIII съезда Союза композиторов СССР (последнего съезда композиторов близящейся к распаду державы).

### *Последнее десятилетие жизни*

Второй период подъема композиторской деятельности Бонфельда пришелся на последний период его жизни (1994 – 2005). Была закончена фундаментальная докторская диссертация<sup>6</sup>. На какой-то момент появилось и свободное время, и, что, наверно, еще важнее – ощущение свободы. Однако скоро новый статус – доктора наук, профессора, научного руководителя аспирантов, оппонента и т.п. – стал предъявлять к музыканту еще большие требования. Однажды на вопрос интервьюера «Для создания музыки

<sup>1</sup> Подробные сведения о работе секции композиторов-любителей приводятся в статье автора этих строк «Деятельность вологодских композиторов-любителей второй половины XX века», которая вошла в сборник «Музыкальная культура Вологодского края: исследования и материалы», подготовленный преподавателями музыкально-педагогического факультета ВГПУ в рамках гранта «Федеральная целевая программа «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009 – 2013 гг.», лот № 2012-1.2.2-12-000-3004-4292.

<sup>2</sup> Из других театральные сочинения Бонфельда следует назвать музыку к спектаклям «Кукольный городок» (Е. Шварц, 1968) и «Я – цыпленок, ты – цыпленок» (Г. Усач, Е. Чеповецкий, 1970).

<sup>3</sup> На стихи О. Фокиной написаны: «Песня борьбы для голоса с фортепиано», «Колыбельная», «Грустная песенка», «Вологодская земля» и «Детская песенка», на стихи Н. Сидоровой – «Вологодская зима», на стихи А. Романова – «Родная моя сторона».

<sup>4</sup> В сборник были включены песни две песни, две фортепианных прелюдии и «Сюита для фортепиано по мотивам русских народных сказок».

<sup>5</sup> Результатом одной из таких поездок стал Концертный дуэт для скрипки и виолончели (1989), в рукописи которого есть ремарка: «Репино ДТК – Ленинград. 22.03–1.04».

<sup>6</sup> В марте 1993 г. в Государственном институте искусствознания Морис Шлемович защитил фундаментальную докторскую диссертацию «Музыка: Язык. Речь. Мышление. Опыт системного исследования музыкального искусства».

нужна тишина?» Бонфельд ответил: «Безусловно – и не столько внешняя, сколько внутренняя, чтобы ничто не отвлекало. К сожалению, таких минут мало. Вот сейчас прислали диссертацию на отзыв оппонента <...> – куда от этого денешься? Сочиняю редко. Обычно летом, если удастся покинуть город. Цикл для хора я сочинил, гуляя по лесу. Мелодии стихов Блока возникли, когда сидел дома в кресле с томиком поэта» [4, с. 14].

С другой стороны, авторитет большого ученого стал явно помогать известности композитора, и появились новые возможности для исполнения его музыки не только в Вологде, но и в Санкт-Петербурге, Петрозаводске, Астрахани. В 1994 – 1996 гг. Бонфельд руководил семинарами молодых музыковедов<sup>1</sup> в Доме творчества композиторов «Иваново», и вместе со своими подопечными ежедневно участвовал в прослушиваниях опусов молодых композиторов, работавших там под руководством С. Беринского. В последние годы жизни Мориса Шлемовича вновь продолжилась линия, связанная с воспитанием начинающих композиторов и участием в их судьбе – он возглавлял жюри в номинации «композиция» на Губернаторских международных юношеских конкурсах имени Валерия Гаврилина (Вологда, 2001, 2004). Думается, что такое погружение в «кипящий котел» молодой композиторской мысли стимулировало и его собственную инициативу в этой области.

В последние годы появилось немало сочинений крупной формы. Это Реквием памяти П.А. Вульфюса для солистов, женского хора и баяна (1996)<sup>2</sup>, Соната для фортепиано и Соната для двух фортепиано (1999)<sup>3</sup>. Но самым «экзотическим» опусом, пожалуй, стала созданная специально для дочери<sup>4</sup> Сюита с фугой для блок-флейт и фортепиано (2002)<sup>5</sup>: «Что-то

<sup>1</sup> Среди них в 1993, 1994 и 1996 гг. был и автор предлагаемой статьи.

<sup>2</sup> По словам Е.М. Бонфельд, Морис Шлемович планировал издать сборник памяти своего учителя П.А. Вульфюса (1908 – 1977), а Реквием предполагал поместить в Приложении к нему.

<sup>3</sup> Интерес к этому жанру, вероятно, связан с характерным для этих лет расцветом фортепианного дуэтного исполнительства, в частности, с появлением в Вологде фортепианных дуэтов И. Кокиной и Л. Андреевой, И. Богомоловой и Н. Жуковой.

<sup>4</sup> Несмотря на полученное Екатериной Бонфельд солидное филологическое образование (на филологическом факультете Вологодского педагогического университета и в аспирантуре Санкт-Петербургского университета), ее все более влекла стихия музыки – она освоила игру на блок-флейтах и окарине и стала участницей ансамбля старинной музыки «Ave Rosa» (Санкт-Петербург) и двух ансамблей средневековой музыки «Laterna Magica» (Санкт-Петербург) и «Universalia in Re» (Нижний Новгород).

<sup>5</sup> В процессе разворачивания этого оригинального сочинения чередуются три блок-флейты (сопранино, сопрано и альт) и окарина; неожиданно широким оказывается доступный для них диапазон образов – от чистой лирики, трогательной, хрупкой, незащищенной, до очаровательных

то вечерне странное и ясное. Как будто в косых лучах заходящего солнца сидят на холмах – то близких, то далеких – невидимые пастушки и перекликаются через паузы печальными голосами» [4, с. 14]. Последним сочинением Мориса Шлемовича стала Виолончельная соната; незадолго до своей кончины автор показывал ее солисту Вологодской филармонии, заслуженному артисту России Олегу Наумову.

Так уж случилось, что Морис Бонфельд не стал композитором по преимуществу. Широкие круги музыкальной общественности знают его, прежде всего, как крупного музыковеда, маститого педагога, пронзительного критика, блестящего оппонента. Его юношеская мечта полноценно реализоваться на композиторском поприще, увы, не сбылась. Однако, как рассказала автору этих строк Е.М. Бонфельд, в течение всей жизни Морис Шлемович чувствовал себя и хотел бы быть, прежде всего, композитором – все остальные формы творческой деятельности в какой-то степени были вынужденными.

Музыку М. Бонфельда мы слышали нечасто – он не принадлежал к тем авторам, которые активно способствуют ее продвижению на концертную эстраду. Самые масштабные и репрезентативные исполнения его сочинений в Вологде состоялись на вечере, посвященном 60-летию музыканта (26 ноября 1999 г.) и на единственном прижизненном авторском концерте (22 февраля 2003 г.); последний для многих «стал открытием и откровением» [4, с. 14].

Произведения Мориса Шлемовича вызвали отклик не у всех слушателей. Еще в консерватории его упрекали в том, что «в его музыке преобладает рационализм и некоторая сухость»<sup>6</sup>. И в этом, несомненно, была доля истины. В беседе с автором данной статьи М.Ш. Бонфельд однажды сказал, что при сочинении музыки он «так и не научился обнажаться». Действительно, в его произведениях, особенно инструментальных, как правило, интеллектуальное начало преобладает над эмоциональным, духовное – над душевным; неслучайно, близкими себе современными композиторами он называл А. Веберна и И. Стравинского [см.: 3, с. 11].

Тех, кто так и не смог принять музыку Бонфельда, вероятно, отпугивал его сложный подчас «некомфортный» для слуха музыкальный язык. Если опусы композиторов-любителей, как правило, предлагают слушателю погрузиться в знакомый каждому круг популярных интонаций, то Бонфельд лишает слушателя «опоры» на привычные интонационные клише. Его творения зачастую подчеркнута диссонантны и сложны с мелодико-гармонической и ритмической точки зрения<sup>7</sup>. Думается, это отношение к

звукотрагических эффектов – зовов, кличей, кукований.

<sup>6</sup> Отзыв на вокальный цикл «Песни мира» на стихи современных поэтов, хранящийся в Личном деле М.Ш. Бонфельда.

<sup>7</sup> Некоторые сочинения именно по этой причине никогда так и не прозвучали. Таков Квартет для тромбона

музыке как чему-то *«трудному»*, требующему сознательных интеллектуальных усилий для понимания, неоднократного, заинтересованного, серьезного вслушивания, он впитал еще в классе Уствольской – «самого неконъюнктурного российского композитора» [1, с. 15].

Хотя первый же концерт памяти музыканта (15 декабря 2006 г. в зале музыкально-педагогического факультета ВГПУ) продемонстрировал, что среди его ранних вокальных сочинений есть простые и очень эмоциональные вокальные миниатюры («Колыбельная» и «Грустная песенка» на стихи О. Фокиной, «Слеза» на стихи М. Грувмана). Абсолютное приятие и поистине всеобщую любовь вызвали вокальные номера из детской оперы «Дикие лебеди» по сказке Г.Х. Андерсена – Вокализ Элизы, Романс Принца<sup>1</sup>. Сочиняя для детей, строгий профессор, доктор наук, видимо, счел допустимым осознанно сделать тот шаг навстречу слушателю, который обычно, судя по всему, считал излишним. Опера доказывает, что он мог писать музыку очень мелодичную, доступную и «направленную на восприятие» (Б. Асафьев). Симптоматично и то, что обычно он этого не делал, предпочитая оставаться самим собой и довольствоваться пониманием немногих – тех, чей слуховой опыт был близок опыту самого автора<sup>2</sup>.

Завершая обзор композиторской деятельности М. Бонфельда, следует признать, что сочинение музыки, которое изначально мыслилось им как его главное, первичное призвание, увя, в течение жизни постепенно становилось побочной ветвью его творчества. Однако ощущение себя композитором, понимание композиции как исходной формы занятий музыкой с юных лет определило его повышенный интерес к постижению ее внутреннего устройства, субъективную практическую необходимость в изучении всех аспектов музыкальной теории. Уже в музыкальной школе, не говоря уже об училище и консерватории (в отличие от того, кто не сочиняя, мог воспринимать теорию в какой-то мере пассивно и умозрительно), он воспринимал ее как жизненно важное руководство к действию, к порождению новых музыкальных текстов. Может быть, поэтому впоследст-

вии Морис Шлемович так много размышлял о структурах тональной музыки и с увлечением вел анализ музыкальных форм?

Занятия композицией стали для Бонфельда-ученого средством для глубинного теоретического осмысления музыки как языка, речи и способа мышления... Но каким недостижимо высоким в результате оказался уровень этого осмысления! Доказательство тому – его вузовские учебники<sup>3</sup>, сотни научных статей и грандиозная докторская диссертация!

Но и сочинения Бонфельда-композитора переживают второе рождение, находя новых исполнителей и слушателей. На концертах его памяти в концертных залах Вологды и Союза композиторов Санкт-Петербурга его творчество (как это часто бывает) было представлено более полно, чем при жизни. Ряд его сочинений недавно был опубликован в сборниках, подготовленных М. Гоголиным – председателем учрежденного в 2009 г. Вологодского регионального отделения Союза композиторов России<sup>4</sup>. Возможно, по большому счету, многим лишь предстоит открыть для себя музыку Мориса Бонфельда?

## Литература

1. *Гладкова, О.* Галина Уствольская. Музыка как наваждение / О. Гладкова. – СПб., 1999.
2. *Кац, Б.А.* Семь взглядов на одно сочинение / Б.А. Кац // Советская музыка. – 1980. – № 2. – С. 9 – 17.
3. *Сопина, Т.П.* Для музыки нужно незамутненное состояние духа / Т.П. Сопина // Вологодские новости. – 1998. – 24 – 30 декабря.
4. *Сопина, Т.П.* Царских ворот в музыку не бывает / Т.П. Сопина // Вологодские новости. – 2003. – 12 – 18 марта.
5. *Тищенко, Б.И.* С любовью и нежностью / Б.И. Тищенко // Советская музыка. – 1988. – № 2. – С. 105 – 113.

(1986), который должен был быть исполнен на вечере, посвященном 70-летию юбилею музыканта, однако, музыкантам не удалось выучить его.

<sup>1</sup> Опера на либретто Н.А. Колчиной была написана в 1998 – 2004 гг. по предложению директора Детского музыкального театра г. Вологды Б.В. Загрядкина, но так и не была в нем поставлена. На ее основе созданы две сюиты для ансамбля скрипачей (2002). Фрагменты оперы однажды были исполнены учениками обычной ДМШ г. Туапсе.

<sup>2</sup> На вопрос автора этих строк: «Как принимали музыку Мориса Шлемовича в Союзе композиторов Санкт-Петербурга?», доктор искусствоведения, профессор Г.П. Овсянкина ответила: «Те отзывы, которые я слышала – Г.И. Фиртича, Л.Н. Раабена, Т.П. Самсоновой, И.И. Земцовского, И.Г. Райскина, Л.В. Казанской, М.Г. Бялика, Н.Л. Энтелис, А.В. Денисова и других всегда были очень высокими».

<sup>3</sup> Теоретический курс анализа музыкальных произведений. Вологда. – 1982; Введение в музыковедение. – М.: Владос. – 2001; Анализ музыкальных произведений: Структуры тональной музыки. В 2 ч. Ч. 1, 2. – М.: Владос, 2003.

<sup>4</sup> Два хора на стихи М. Цветаевой из цикла «Нежные песни» вошли сборник «Хоровая музыка композиторов Вологды» (Вологда, 2007). В 4-томном сборнике «Музыка композиторов Вологды», изданном в 2011 г. на средства Государственного гранта Вологодской области в сфере культуры в издательстве «Граффити», опубликованы Вокальный цикл на стихи А. Блока (Т. 2); Сюита №1 из оперы «Дикие лебеди» для ансамбля скрипачей и фортепиано // (Т. 3); «Кондуит и Швамбрания» (Т. 4).



**ТРАНСФОРМАЦИЯ СРЕДОВЫХ ПОДХОДОВ В СОЗДАНИИ ИНТЕРЬЕРОВ  
КИНОТЕАТРОВ В ЭПОХУ ПОСТМОДЕРНИЗМА**

В статье автор рассматривает и анализирует наиболее характерные интерьеры кинотеатров в период с 1970-х по 2000-е гг. с целью обозначения круга приемов в рамках постмодернизма, которые использовались при создании дизайна интерьеров зрелищных сооружений. Обосновывается влияние постмодернистских подходов на формирование современного интерьерного дизайна зрелищных сооружений.

Кинотеатр, постмодернизм, зрелищные сооружения, формирование интерьера, подходы в дизайне.

The author examines and analyzes the most typical interiors of cinemas in the period from the 1970s to the 2000s to identify the range of techniques in post-modernism used in the design of interior of entertainment facilities. The influence of postmodern approaches on the formation of the modern interior design of spectacular constructions is proved in the paper.

Cinema, postmodernism, entertainment facilities, formation of the interior design, approaches in the design.

На рубеже 1970-х гг. архитектуре и дизайну пришлось испытать коренные изменения, которые современные критики характеризуют как время «коренного изменения сознания», революции, изменения архитектурных «парадигм». Это время, когда рамки постмодернизма уже достаточно четко определены, но следует отметить, что как архитектурное течение 1970 – 80-х гг. постмодернизм уже отошел в историю, но постмодернизм как способ мышления жив и влияет на нынешний дизайн интерьеров. Недостаточная исследовательская база проблемы типологической, архитектурно-пространственной и средовой организации интерьеров зрелищных сооружений, в частности кинотеатров, обусловили актуальность выбранной темы. Рассмотрение новых тенденций в методике их проектирования (решения среднего пространства, функционального зонирования, планировки и образного решения) может служить фундаментальной научной базой для использования в современных архитектурной и дизайнерской практиках.

Цель исследования – изучить дизайнерские подходы в формировании внутреннего пространства кинотеатра в рамках постмодернизма; выявить тенденции в развитии интерьерного дизайна в обозначенной области; выявить влияние постмодернистских подходов на формирование современного интерьерного дизайна зрелищных сооружений.

Теоретическую и информационную базу исследования формирования внутренней среды современных зрелищных сооружений составляют научные труды и публикации известных ученых. Кинотеатр как распространенное и популярное зрелищное сооружение, с точки зрения архитектуры и проектирования, рассматривали такие отечественные и зарубежные теоретики и практики архитектуры и искусствоведения, как: В.В. Щербаков, В. Е. Быков, Г.К. Белилин, Д.Б. Хазанов, С.В. Гнедовский, Ю.П. Гнедовский, А.И. Зусик, Г.Л. Ирський, А.Н. Качерович, М.М. Лисогор, П. Боде, Н. Капетти, V. Solsona, D. Chew, В. Uluoglu. Развитие тенденций в средовом

дизайне современных зрелищных сооружений напрямую связано с языком постмодернизма, который в архитектуре и предметном дизайне рассмотрен достаточно широко. Проблемы решения дизайна интерьерного пространства зрелищных сооружений до сих пор остаются не рассмотренными и не систематизированными. Поэтому закономерным является выявление специфических черт дизайна среды интерьеров кинотеатров в проектной культуре на современном этапе, учитывая программную неопределенность и внутреннюю многосложность стилистики постмодернизма.

Изучая развитие кинотеатров 1970-х гг., в период становления и развития постмодернистского остова, его языка, который призван удовлетворить тягу человека к зрелищности, необходимо отметить главенствующую роль образной составляющей. «В постмодернистской архитектуре синтезируется образная организация в восприятии. Вместо эстетического постижения целого объекта мы эстетически воспринимаем эту случайность, комплекс своих чувств и мыслей. Архитекторы и дизайнеры играют на нашем интуитивном восприятии, они пытаются наладить коммуникативную связь объект – зритель» [2, с. 86]. Это продолжение развития тенденций 1960-х гг. в этой сфере, где можно определить доминирование художественно-образной составляющей, использование метафор.

Проанализировав особенности решения дизайна интерьеров советских театров и концертных залов в годы господства на мировом пространстве постмодернизма, следует отметить, что именно в этот период формирования внутренней среды кинотеатров находит свою, отдельную от театральной, нишу. Однако тенденции в отделке и декорировании остаются едиными и нельзя еще говорить об отдельных подходах, что оправдывается государственным стремлением к типичным и универсальным зрелищным сооружениям. Таким примером является Тбилисский киноконцертный зал (Арх. И. Чхенкели. Тбилиси, Грузия, 1971–76), интерьеры которого были выпол-

нены в тенденциях, характерных для советских зрелищных сооружений того времени. В его интерьере главенствующую роль играет массивный ступенчатый потолок с традиционной системой освещения. Такой прием несколько скрывает и нивелирует балкон второго этажа, который, благодаря такому решению, очень органично вписывается в пространство, становясь единой целостной тектонической структурой. В помещении вестибюля также прослеживается связь с помпезным художественно-образным решением: мраморные колонны венчает массивный потолок в несколько уровней, стены оформлены ярко выраженным рельефом с грузинскими мотивами.

Прорывом в формировании внутренней среды зрелищных объектов Советского государства становится кинотеатр «Россия» в Ереване с двумя залами на 1000 и 1600 мест (Арх. Г. Погосян, А. Тарханян, С. Хачикян, 1974) [5], который считается одним из ярких постмодернистских произведений. «Кинотеатр был задуман как многофункциональный культурный центр: кинозалы здесь объединены с выставочными помещениями, танцзалов, кафе. Кинозалы приподняты над вестибюлем, фойе и служебными помещениями. Развитие композиции начинается изнутри, а красота форм основана на их соответствии тектонике основных строительных материалов. Логично решение поднять зал на верхний уровень, высвободив зажатый нижний уровень под рекреацию». Удачным дизайнерским решением было создание перегородки между фойе и баром. Проектной задачей было создать такую перегородку, которая могла бы разделить пространство, не уменьшая визуально объем помещения, но оставаясь прозрачной, давала возможность размещать афиши. Поэтому возникла интересная композиция, созданная из объемных кубов с вырезами в форме круга. Множество таких элементов соединялись в декоративные ажурные панно, на которых крепились декоративные скульптурные маски. Такие яркие перегородки переформировывались в различные конфигурации и системы на разных этажах, визуально объединяя пространство. На основе этого элемента были разработаны и дизайнерские люстры в баре, которые хорошо гармонируют с кессонированным потолком. Настроение в вестибюле создает постмодернистское декоративное объемное панно, выполненное из металла. Следует отметить композицию, созданную на фоне главной лестницы: величественный витраж, изображающий метафорический образ горы Арарат, сделан из разноцветного стекла и металла и обрамляет ступенчатый каскад камня. На этом сказочном ярком фоне свисает кованая люстра с множеством декоративных деталей. Все это собирается в единый образ, который представляет национальный колорит величественной Грузии.

Проведенный анализ ряда интерьеров кинотеатров позволяет сделать вывод, что введение в художественно-образное решение тематических мотивов и элементов, присущих определенной этнической среде, является самым распространенным приемом до конца 1970-х гг. Но постмодернизм, который все больше влияет на формирование внутренней среды зрелищных сооружений, по мнению автора, нивели-

рует такое стремление к «народности», и уже в таких кинотеатрах, как «Прага» (Москва, 1974) и «Шипка» (Кишнев, 1979) в дизайнерском решении не содержится никакой орнаментальной символики, определяющий региональный колорит. На наш взгляд, в таких интерьерах более простые линии в формообразовании компенсируются ярким сочетанием цветов и такой прием, со временем, набирает популярности. Яркий пример – большой зрительный зал кинотеатра с содержательной названием «Энтузиаст» на 1000 мест (Арх. В. Атанов, Е. Хлистова, Т. Архипова. Москва, 1976). Проанализировав интерьеры, автор может сказать, что в основу создания художественно-образного решения помещения положена стилизация конструктора. Интересным и основополагающим в дизайне является решение оранжевого потолка. Формообразующим элементом являются соты, в контур которых заложено освещение. При вариативном включении / выключении групп определенных элементов создаются разнообразие формы и узоры, которые разнообразят дизайн интерьера.

По мнению автора, такой постепенный рост нового дизайнерского подхода в создании интерьеров кинотеатров был остановлен экономическим и политическим положением в СССР. Продолжение тенденции упрощения, минимизации в отделке и формообразовании приводит к полной стандартизации внутренних помещений дворцов кино. Начало «хрущевского» периода, начало Холодной войны, сложная экономическая ситуация приводят к резкому спаду посещения кинотеатров. В это время, в начале 1980-х гг., еще создается ряд однотипных сооружений, которые были запланированы еще в конце прошлого десятилетия: кинотеатр «Москва» на 870 мест (Арх. В. Крамаренко, В. Щербин, В. Виноградов. Минск, Белоруссия, 1980); двухзальный кинотеатр «Киевская Русь» на 1192 и 176 мест (Арх. В. Гаенчук, Н. Босенко. Киев, 1982); кинотеатр «Аврора» на 800 мест (Арх. И. Лангбард. Минск, Белоруссия, 1987); широкоэкранный кинотеатр «Сочи» (Залы на 325 мест и на 84 города. Арх. В. В. Трашков. Сочи, 1988); кинотеатр «Флоренция» (Киев, Украина, 1990). Следует отметить, что их интерьеры не отличались попытками создать художественный или индивидуальный образ. В возможностях дизайнера были только цветовая гамма и стандартные доступные материалы, ведь власть уже не отводит кинотеатру той политической нагрузки, важность которой осознала еще два десятилетия назад, и считает такое сооружение экономически не оправданным. Окончательно прерывает строительство любого нового кинотеатра крушение кинопроката, что приводит к эмбарго в 1991 г. Многие кинотеатры закрываются и трансформируются в здания общего назначения, магазины и т.д. Как следствие – потеря и упадок дизайнерского достояния. А с середины 1990-х гг. начинают, но очень медленными темпами, реконструироваться или открываться новые кинотеатры в ново-созданных государствах: кинотеатр «Луч» (Луганск, Украина, 1994); кинотеатр «Оскар» на 215 мест (Луганск, Украина, 1997); кинотеатр им. Маяковского на 280 мест (Запорожье, Украина, 2000). Но, к сожалению,

нию, решение их интерьеров не слишком волнуют заказчика. Главный девиз – яркий цвет и количество мест для экономической привлекательности. В таком состоянии отечественный постмодернистский дизайн интерьеров кинотеатров заканчивает XX и входит в новый XXI век.

Также при исследовании интерьеров кинотеатров выявлено, что отойдя от чрезмерной декоративности и иллюстративной эклектичности, дизайнеры начинают создавать среду благодаря единой концепции и художественно-образному решению. Кинотеатр “Tarrytown” (Квинс, Нью-Йорк, США, 1980) был создан по мотивам светской жизни XIX в. Необходимо обозначить, что в рассмотренных объектах прослеживаются мотивы 1930-х гг. в формообразовании интерьера зала, но интересными элементами являются фальшь-арки, в которых размещены панели с изображением фигур пар соответствующей эпохи. Цветная подсветка создает эффект театра теней. Образ поддерживается светящимися куполами на потолке, по диаметру которых расположены аналогичные фигуры.

Но все больше уделяется внимание дизайнерам отходу от образов золотой эпохи Голливуда и поиска новых предложений. Проявляются присущие этому периоду тенденции минимализма. Благодаря минимальным чистым линиям создавались достаточно удачные лаконичные помещения. Такие приемы были использованы в дизайне интерьеров кинотеатр “Vogue Theatre” (Голливудский бульвар, США, 1983), который становится гимном стиля Ар-деко. Благодаря центральному подвесному элементу на потолке, напоминающего ракушку, который подсвечивается равномерным рассеянным светом, задано направление и динамика всего помещения, что подчеркивается горизонтальным членением отделки стен. Еще один пример – кинотеатр “Cooper Theatre” (Денвер, США, 1976), интерьер которого строится на округлых линиях, четких, прямых формах и на нейтральном цветовом решении.

Выявлено, что другим течением, способствовавшим появлению новых проектных метафор и новых интересных приемов, стал «хай-тек» (англ. hi-tech, от high technology – высокие технологии) – стиль в архитектуре и дизайне, зародившийся в недрах позднего модернизма в 1970-х и нашел широкое применение в 1980-х гг. Создается интересное решение кинотеатра “S. Jorge” (Лисбон, США, 1979–82). Разработчик стремился создать из бетонного закрытого помещения легкий открытый дворец. На наш взгляд, это стало возможно благодаря решению потолка – легкие ажурные металлические конструкции, за которыми скрыто равномерное освещение, создающее полную иллюзию открытых окон и пребывания в летнем зале. Светлые стены добавляют ощущение воздуха в пространстве.

Панорамный кинотеатр Geode на 400 мест (арх. А. Фансильбером. Париж, Франция, 1986) – новое слово в хай-тек интерьерах кинотеатров. Это 3D сферический кинотеатр, расположенный в музее науки и техники. Здание представляет по форме зеркальная сфера. В середине здания, в зрительном зале,

отражается расположенный рядом канал и облака на небе, создавая неповторимые визуальные эффекты и сливается с окружающей средой. Такие тенденции вновь набирают силу на рубеже XXI в. Создаются интересные «техногенные» объекты: кинотеатр “Terra Incognita” (диз. Daniel Langlois. Квебек, Канада, 1998), кинотеатр “The O2 arena” (диз. R. Rogers. Лондон, Англия, 1999 – 2007) и кинотеатр “BFI London Imax Cinema” (диз. Bryan Avery. Лондон, Великобритания, 1999). Их интерьеры больше напоминают космический корабль, а добавление дворцовой эксклюзивности и фантазмагии способствует возрастанию популярности среди зрителей.

По мнению автора, 1980-е гг. становятся несколько переломными для дизайна интерьеров кинотеатров. Этому способствует открытие первых постоянных 3D IMAX кинотеатров в 1986 г. и начало активного использования компьютерной графики. Начинают появляться новые небольшие кинотеатры (до 400 мест), которые играют роль аттракционов, и дизайн их интерьера отходит на второй план. Чуть более показательными становятся не зал, а рекреационно-репрезентационные помещения. Но уже в 1990-е гг. наблюдается увеличение посещаемости кинотеатров, благодаря новым технологиям и спецэффектам, что стало решающим для кассовых сборов и привлечения посетителей. Кинотеатр становится не только зрелищным объектом, а вполне выгодным коммерческим делом, внутреннему обустройству которого уделяется много внимания для привлечения массового зрителя. Появляются яркие, и иногда даже агрессивные интерьеры, такие как New Beverly Cinema (Beverly Boulevard, Лос-Анджелес, США, 1990) и Coronet Cinema (диз. DLA Architecture. Лондон, Англия, 1993). Автором выделены ряд характерных подходов: использование динамических форм, массивных конструкций, подчеркиваются яркими цветами или игрой цветной подсветки. Ведущая роль отводится системе освещения, с помощью которой возможно изменение настроения для разного типа фильмов. Новые технологии и конструкции, возможности изменения направления и метода освещения позволяют проектирование разнообразных узоров разных цветов и стилей. С помощью вариативного освещения создаются и более камерные интерьеры, такие как в кинотеатре Cinema Batalha (диз. Artur Andrade. Joao Sousa, Португалия, 1991). Будуарный образ синема-бара 1930-х гг. создается с помощью темного глубокого бархатного синего цвета, черно-белых плакатов в ленте на стенах, которые напоминают киноленту, и точечного несистемного освещения, напоминающего звездное небо.

Выявлено, что в конце XX в. появляются более авангардные интерьеры. Примерами тому есть ряд кинотеатров конца 1990-х гг. Среди них следует отметить “AMC Neshaminy 24” (Бенсалем, Пенсильвания, Румыния, 1997) и “MCL Cinema” (Garden City, Shenzhen, Китай, 1997). Румынские дизайнеры создали несколько эклектичное помещение. Через весь вестибюль в зрительный зал по всему потолку проходит большая темно-синяя декоративная трещина,

которая выглядит как «черная дыра» и диссонирует с орнаментальной мраморной композицией на полу, рядом с классическими колоннами. Аллегорически читается розовая подсветка по всей площади. Более гармонично спроектирован интерьер “MCL Cinema” (Garden City, Shenzhen, Китай, 1997), который напоминает работы импрессионистов. Явно читаются динамические неправильные геометрические формы на стенах и потолке удачно сочетаются с контрастами желтого и ультрамаринового цветов в фойе, бирюзового и красного в залах. Активную роль в пространственном решении отведена использованию зеркала, которое усиливает эффект разрушения прямых линий в визуальной составляющей.

Изучив трансформации дизайнерских подходов в формировании интерьеров кинотеатров в рамках постмодернизма, автор приходит к выводу, что новая постмодернистская проектная метафора дала толчок в выполнении интересных мировых проектов кинотеатров конца XX – начала XXI вв., которые дали известность их авторам и составили яркие страницы современной проектной культуры. Для постмодернистского дизайна характерно представление о жизни, о среде, которая проектируется как театр, и о методе дизайна – как о театре воображения, или «дизайн-театре» [7, с. 21]. По мнению автора, такой подход создает эффект тождественности предмета с самим собой в сознании дизайнера, предмет удваивается благодаря его рефлексивности в художественном образе (метафоре). Причем это удвоение дизайнер склонен трактовать и как онтологическое свойство самого бытия, а не только проектного мышления. Проектная метафора, театрализуя дизайн-концепцию, выполняет еще и дидактическую роль: она становится и формой усвоения концепции рядовым зрителем, формируя, тем самым, концептуально-метафорическое и театрализованное восприятия окружающей среды.

Исследовав различные интерьеры кинотеатров обозначенного периода для выявления влияния эпохи постмодернизма, можно сделать вывод, что именно с 1970-х гг. были заложены мировые тенденции в основополагающих приемах создания внутренней среды современных зрелищных сооружений, в частности кинотеатров, театров и концертных залов. И

хотя уже с конца 1990-х гг. яркость постмодернистского течения начинает затухать, его значение в мировом дизайне остается доминантным в формировании интерьеров зрелищных объектов. По мнению автора, именно исследуемый временной отрезок стал наиболее показательным и дал возможность выявить круг приемов, которые используются сегодня в современном дизайне зрелищных сооружений. Мировые тенденции на исследуемом временном отрезке дали возможность проследить и охарактеризовать круг постмодернистских приемов, основой которых является основополагающим в формировании интерьеров современных кинотеатров.

Данная работа проведена в рамках темы «Формирование внутренней среды современных зрелищных сооружений» и является лишь частью исследования, которое нацелено на предвосхищение новых тенденций и направлений в практическом интерьерном дизайне.

## Литература

1. Архитектура постмодернизма: иронический элемент в стилистике деконструктивного дизайна: научная статья из раздела культуры и философии постмодернизма. – URL: <http://postmodern.in.ua/?p=1274>
2. *Бодэ, П.* Современные кинотеатры / П. Бодэ / пер. с нем. И.Л. Черня и арх. М.В. Леонене // под ред. арх. А.Я. Корнфельда и д-ра арх., д-ра техн. наук проф. Б.П. Михайлова. – М., 1964.
3. *Добрицына, И.А.* От постмодернизма – к нелинейной архитектуре: Архитектура в контексте современной философии и науки / И.А. Добрицына. – М., 2004.
4. *Иконников, А.В.* Художественно-композиционные проблемы архитектуры и дизайна / А.В. Иконников // Дизайн и архитектура. Новое в жизни, науке, технике. Сер.: «Строительство и архитектура» / гл. ред. Л.А. Ерлыкин. – М., 1984. – № 6 – С. 3 – 23.
5. Позднесоветская архитектура Еревана. – URL: <http://venividi.ru/node/17197>
6. *Полозова, И.В.* Метафоры в философии постмодернизма / И.В. Полозова // Вестник Московского университета. Сер. 7. Философия. – 2003. – № 2. – С. 13 – 29.
7. *Сидоренко, В.Ф.* Эстетические концепции дизайне XX века. Эстетика различия: смысл и абсурд / В.Ф. Сидоренко. – URL: <http://prometa.ru/colleague/11/1/1>

УДК 781.5

*В.О. Петров*

## МАССОВЫЙ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ СПЕКТАКЛЬ: ВИДЫ ДРАМАТУРГИЧЕСКОГО СОПОСТАВЛЕНИЯ

В статье рассматривается один из жанров инструментального театра – массовый инструментальный спектакль, основу которого составляет ряд разновидностей, построенных на сопоставлении музыкальных, поведенческих, визуальных и вербальных пластов. Анализируются произведения Я. Сандстрёма, Ф. Караева и В. Тарнопольского.

Музыка XX века, драматургия, синтез искусств, инструментальный театр.

The article considers one of the genres of the instrumental theatre – the mass instrumental performance, the basis of which is the number of varieties, built on the comparison of music, behavioural, visual and verbal layers. The works of J. Sandström, F. Karaev and V. Tarnopolskiy are analyzed in the paper.

Известно, что произведения инструментального спектакля делятся на жанры:

- 1) *моноспектакль* (музыкально-театральная композиция исполняется одним инструменталистом);
- 2) *камерный спектакль* (на сцене находятся несколько музыкантов);
- 3) *массовый спектакль* (в сценической реализации опуса принимает участие, например, оркестр);
- 4) *инструментальный ритуал*, исполняемый на сцене любым количеством инструменталистов.

Массовый спектакль, являющийся объектом данной статьи, имеет как *сквозное, непрерывающееся на сцене строение* (одноактная драматургия без остановок), так и *делится на ряд сцен* (многоактная драматургия). Превалирует второй способ построения формы. Отличительной особенностью инструментального массового спектакля от моноспектакля и камерного спектакля, при сценической реализации которых используется сквозное строение, неделимое на сцены, становится возможность композиторов обратиться к более глобальной, «*многоструктурной*» драматургии – той, которая изначально отличает множество театральных постановок. При этом существенно расширяются источники сюжетов и способы композиторского обращения с ними. Если в инструментальном моноспектакле воссоздается детальная характеристика одного персонажа, а в камерном спектакле происходит показ конфликта нескольких героев, то при сочинении массового спектакля для большой инструментальной группы или оркестра композиторы не скованы в выборе сюжетных линий. Одного персонажа может воплотить как солист (Крысолов – флейтист в Концерте «Фантазии Крысолова» (1982) Д. Корильяно), так и группа инструментов (разные группы – определенные персонажи сериала в сочинении «Флора» (1998) Д. Мэйсона); каждый из инструменталистов может иметь собственную линию, отождествляться с персонажем, вступая в более серьезный конфликт (не случайно многие из произведений, представляющие массовый инструментальный спектакль, имеют в своей основе линейную сюжетную драматургию).

Соответственно, композиторы используют следующие **виды сопоставления**:

- 1) *сопоставление музыкальных пластов* (партии инструменталистов имеют разный музыкальный материал),
- 2) *сопоставление поведенческих пластов* (инструменталисты по-разному ведут себя на сцене, используют разные виды пластики),
- 3) *сопоставление визуальных пластов* (каждый из инструменталистов имеет индивидуальный внешний вид),
- 4) *сопоставление вербальных пластов* (в пространстве сталкиваются два словесно выраженных «мнения»).

Каждый из пластов закрепляется за одним участником спектакля: чем больше инструменталистов принимает участие в исполнении произведе-

ния, тем больше пластов задействуется<sup>1</sup>.

Произведения массового инструментального спектакля могут делиться на три вида:

1) сочинения, в которых *один инструменталист-солист (персонаж) противопоставит оркестру или ансамблю* (происходит персонификация отдельной личности, выявляется ее контраст или конфликт с остальными участниками, что характерно, скажем, для сочинений, созданных для солиста и оркестра);

2) опусы, в которых *ряд инструменталистов-солистов (персонажей) имеют персонификацию* и вступают во взаимоотношения с оркестром, ансамблем или между собой;

3) произведения, в которых *персонификация свойственна не отдельной личности (инструменталисту-солисту), а группе инструментов*, части оркестра, в связи с чем достигается знакомый театру сценический эффект «противостояния масс».

Все выделенные типы имеют ряд оригинальных образцов и призваны максимально приблизить инструментальное искусство театру, ассоциирующемуся у большинства зрителей с масштабной структурой, имеющей большую временную продолжительность, эффектность событийной линии, сопоставление ряда драматургических пластов.

Примером *первого вида* массового инструментального спектакля, когда один инструменталист имеет собственную персонификацию и вступает в конфликт с оркестром, может стать **Второй концерт для тромбона с оркестром** («Дон Кихот», 1992) шведского авангардиста **Я. Сандстрёма**. Образ Дон Кихота, описанный М. де Сервантесом в романе «Хитроумный идальго Дон Кихот Ламанчский», лег в основу опуса, состоящего из шести частей, каждая из которых имеет название (многоактная драматургия): I. Вступление: «Поездка к ветряным мельницам», II. «Кто этот человек такой странной наружности и который так чудно говорит?», III. «Противостояние мчащемуся потоку», IV. «Безумие Дон Кихота и письмо к Дульсине», V. «Улыбка против невыносимой боли», VI. Эпитафия: «Когда вы уступите, попытайтесь достигнуть звезду в небе». Композитор прибегает к приему *сжатия сюжета*: в качестве сюжетной основы II – V частей избираются отдельные сцены романа Сервантеса – встреча Дон Кихота

<sup>1</sup> Приведенные виды сопоставления пластов, как правило, применяются в комплексе и могут достигаться как предельным *конфликтом*, так и скромным *контрастом*. Однако в связи с тем, что композитор может использовать разную степень проявления театральности (например, употребить наравне с музыкой только слово и передвижения исполнителей, не прибегая к применению, скажем, костюмов), встречаются примеры, в которых задействован лишь определенный ряд из указанных видов сопоставления. В любом случае наличие этих пластов способствует более простому пониманию музыки (сочетание пластов раскрывает суть музыки через поведение инструменталистов на сцене, их визуальный облик и/или использование слова) и отходу от традиционного исполнения опуса, что привлекает внимание большей аудитории.

с Козопасом (II часть), написание письма Дон Кихота Дульсине, которое в романе он читает Санчо (III часть), сцену борьбы Дон Кихота с потоком сил (битва с баранами) и потоком эмоций (знакомство с Зораидой) (III часть), сцену написания Дон Кихотом завещания (V часть). Герой помещен в ряд ситуаций и окружен дополнительными персонажами (группы оркестра); он противопоставлен общей массе – оркестру, некоторые участники которого отождествляются с второстепенными героями романа Сервантеса (в III части струнная группа олицетворяет образ Зораиды). Функция участников оркестра здесь заключена не только в создании звукоизобразительного фона; в некоторых частях они активно вступают в конфликт с Дон Кихотом, которого, согласно литературному источнику, «никто и никогда не понимал». Цепь событий влечет изменение сценического поведения исполнителей.

Театральность придает наличие костюма и грима у тромбониста (он полностью ассоциируется с образом Дон Кихота), а также – во II части – реквизита (копья и щита), являющихся символами рыцаря печального образа. Сложное в техническом отношении произведение имеет иронический подтекст, раскрывающий забавный образ Дон Кихота, к которому даже Сервантес относился с юмором. Весьма эффектно появление главного героя во II части. В одной из сцен драматурга Козопас, с которым Дон Кихот вступает в стычку, задается вопросом: «*Кто этот человек такой странной наружности и который так чудно говорит?*» и получает ответ находящегося рядом цирюльника: «*Кто же еще, как не достославный Дон Кихот Ламанский – искоренитель зла, борец с неправдой, заступник девиц, пугалище великанов, победитель на ратном поле*». Эти слова перед своим выходом на сцену из-за кулис произносит главный герой – наблюдается проникновение слова в инструментальную музыку. Затем Дон Кихот выбегает на сцену в костюме, с копьем и мечом, предстает любопытным человеком. Тут же вспоминается его образ в романе: «Смешной чудака ничего не искал для одного себя... Дон Кихот настоящий подвижник. Он служит Дульсине Тобосской, но, пожалуй, с еще большим рвением служит он справедливости, на которую ополчился железный век. Все свои силы готов он отдать людям, нуждающимся, как он полагает, в его бескорыстной помощи» [2, с. 204]. Чужаковатость изображается музыкой – как оркестром, выполняющим здесь функцию фона, так и солистом, в партии которого – ряд контрастных фраз, необъединенных тематически, растворенных в сквозной форме. Дон Кихот мечется по сцене, играя хаотичный материал и тем самым контрастирует оркестру, как на музыкальном, так и на поведенческом уровнях.

Концерт состоит из ряда сценок, каждая из которых имеет разделы, раскрывающие основные грани образа Дон Кихота; при этом композитором применяются разные техники – алеаторика, сонористика, пуантилизм, совмещаясь в постмодернистском сознании автора. Принцип организации драматургии Концерта, как и романа Сервантеса, – столкновение идей (к примеру, конфликт героя с потоком сил и

потоком эмоций – в III части сочинения). Композитор избрал в качестве сюжета ряд сцен романа Сервантеса и воплотил их в своем опусе – ярком образце инструментального спектакля. Из элементов театрализации композитор использует: передвижение солиста, всевозможные психофизические (пластика) и технологические (грим, реквизит) приемы привлечения внимания публики, включение слова в инструментальную композицию (вербальный монолог тромбониста перед непосредственным выходом на сцену в начале II части).

Ориентируясь на театральность, композиторы прибегают к сопоставлению *музыкальных, поведенческих и визуальных* пластов – как двух, так и трех. У Сандстрёма сопоставление двух пластов проявляет себя на уровне поведения инструменталистов (активность Дон Кихота противопоставлена пассивности оркестрантов) и на визуальном уровне (персонификация главного героя посредством использования костюма и реквизита в противовес «строгой» одежде участников оркестра). Сопоставление трех пластов характерно для музыкальной части Концерта. Например, в конце III части агрессивный музыкальный материал, свойственный тромбонисту, сопоставляется с лирически-проникновенной восточной музыкой, исполняемой группой струнных инструментов и «нейтральным» музыкальным материалом, выполняющим функцию фона в партии остальных инструментальных групп.

*Второй вид* массового инструментального спектакля, когда персонификации подвержен ряд инструменталистов, представлен в композиции «**В ожидании...**» (1983) – «музыке для исполнения на театральной сцене четырьмя солистами в сопровождении инструментального ансамбля» **Ф. Караева**. В ее основе – воплощение сюжетной канвы пьесы *С. Беккета* «В ожидании Годо». В эпиграфе к партитуре указано: «В знак уважения к Беккету и после него...». М. Высоцкая отмечает, что данный опус – «уникальный образец авторского *пересказа* пьесы, осуществленного на другом языке искусства – средствами инструментальной и актерской игры музыкантов. Актуальная для художественной практики XX столетия идея *переписывания текста* при переносе в другой вид искусства обнажает проблему принципиальной непереводимости языков, и *переведенный* текст – это всегда *новое* произведение, отражающее иной культурный контекст, практический и духовный опыт автора» [1, с. 25]. Как и в произведении драматурга, в пьесе Караева каждый из четырех персонажей (Владимир, Эстрагон, Лаки, Поццо) имеет собственную характеристику. Инструментальная группа, с одной стороны, выполняет функцию фона для сюжетного развития (не присутствуя на сцене), с другой стороны, – комментирует события, «нагнетая» динамику развития.

Из элементов театрализации исполнительского процесса здесь использованы: жестикуляция, пластика, передвижения солистов по сцене, наличие костюмов, реквизита. Как и в любом спектакле, имеется определенное действие: начинается композиция с того, что на сцене сидит и читает нечто бульварное

виолончелист и спит контрабасист (персонажи беккетовской пьесы – Владимир и Эстрагон); затем оба принимаются за «звукотворчество», вступая с помощью музыки и жестов в некую ссору. Если обратиться к первоисточнику, то становится понятной ситуация, разыгрываемая инструменталистами: Эстрагон предлагает Владимиру повеселиться, повесившись на первом же суку (идея о суициде является сквозной у Беккета), но Владимир напоминает собеседнику о том, что они ждут Годо – мифического персонажа, не появляющегося в пьесе и ассоциирующегося с Богом. Позднее к ним присоединяются фаготист и тромбонист (Лаки и Поццо) – теперь уже взаимоотношения, потасовки (словесные у Беккета, музыкальные у Караева) наблюдаются между четырьмя участниками, каждый из которых ведет свой музыкальный материал. При этом в партитуре зафиксированы способы театрализации исполнительского процесса, даже наличие на сцене стула, играющего семантическую роль в пьесе Беккета. Произведение драматурга богато событиями – сценами ссор, споров, которые Караев выражает сценически: исполнители могут двигаться по сцене, подходить друг к другу, использовать свои инструменты как орудия борьбы и т.д. В связи с этим, партитура снабжена комментариями, выражающими поведенческие действия инструменталистов на сцене, наподобие «на их территорию вторгаются тромбонист и фаготист», где представлен не только событийный ряд, но и способы его воплощения («вторгаются»). В конце сочинения, аналогично пьесе Беккета, на сцене остаются только Владимир и Эстрагон (одна из заключительных фраз Беккета: «Мы завтра повесимся... Если только не придет Годо»), вечно прибывающие в ожидании Бога. Караев задействовал сопоставление музыкальных, поведенческих и визуальных пластов в опере, имеющем сквозную драматургию.

Можно говорить о множестве связей творческих позиций Караева и Беккета. На уровне формы в обоих случаях происходит разделение персонажей по парам. В пьесе Беккета идет превалирование диалогов двоих, как правило, конфликтных. Также диалоги трактуются и Караевым – в опере «В ожидании...» инструменталисты разделены на две группы (виолончель – контрабас, фагот – тромбон) и конфликт происходит не только между ними, но и внутри групп. На уровне содержания в произведениях идет непосредственная игра на публику для раскрытия характеристик сквозь призму универсальности игрового действия (трагифарса). Главными персонажами беккетовской пьесы являются Эстрагон, Владимир, Поццо и Лаки, в музыкальном сочинении Караева им соответствуют контрабас, виолончель, тромбон и фагот. Инструменталисты, исполняя свой музыкальный материал, не пытаются сопоставить его с материалом других ансамблистов; в этом проявляется хаотичность, распад структур и закономерностей. Это же можно увидеть в произведении Беккета, когда герои, вступая в диалог, говорят о разном, не предпринимая попыток вслушаться в речь друг друга, именно поэтому в беккетовских сочинениях диалоги превращаются в звучащие параллельно

монологи. И даже финал «В ожидании...» не приносит разрядки – каждый остался при своем «мнении». Караевым сохранена и главная интрига Беккета – отсутствие определенности.

*Третий вид* массового инструментального спектакля предполагает персонификацию отдельных инструментальных групп, когда отсутствует противопоставление личности и массы (такой принцип был во Втором концерте Я. Сандстрёма), ряда личностей на фоне массы (на этом базировалась драматургия «В ожидании...» Ф. Караева). Так происходит при сценической реализации «Хоральной прелюдии» (1987) для ансамбля солистов **В. Тарнопольского**. С музыкальной точки зрения, в своей основе она имеет протестантский хорал XVI в. “Jesu, deine tiefen Wunden” («Иисус, твои глубокие раны»). В качестве сюжета избрано ключевое событие Священного писания – сцена бичевания и распятия Христа. Композитор отмечал: «Хоральная прелюдия по жанру – инструментальный театр. ...в какой-то момент я осознал, что барочный принцип “комментирования” находится на расстоянии одного шага от идей инструментального театра, я почувствовал, что решение пьесы найдено» [цит. по: 3, с. 288]. Из элементов театрализации исполнительского процесса использованы: перемещения инструменталистов, их специфическая расстановка, актерская игра с применением разных видов пластического искусства. Образ главного героя воплощен дирижером (он не становится по своей сути персонажем, поскольку не является «источником звука»), негативно настроенные к нему силы – ударниками, позитивно настроенные, сочувствующие – группами струнных и духовых инструментов. Следовательно, наиболее активными в процессе исполнения произведения являются именно ударники. Композитором в партитуре особо отмечается их актерская игра: «Для актеров-ударников инструменты должны быть расставлены по диагонали сцены в указанном порядке. Переходя от инструмента к инструменту, артисты постепенно приближаются к дирижеру и заканчивают пьесу непосредственно у дирижерского пульта», на авансцене. Происходит сопоставление двух поведенческих пластов на двух уровнях. Во-первых, сценическое действие характерно для воплощающих негативные силы ударников, бездействие – для остальных участников, воссоздающих позитивные силы, вследствие чего возникает сопоставление поведенческих пластов между группами. Во-вторых, внутри сценического действия происходит конфликт дирижера, ассоциирующегося с Христом, и группы ударников. Все произведение – это одночастная, что в целом не характерно для массового инструментального спектакля, но делимая на ряд эпизодов сцена бичевания воздуха, идей, пространства, и в конце – главного героя.

Таким образом, необходимо отметить, что в качестве сюжетного источника для массового инструментального спектакля может быть избрано любое явление человеческой жизни: от драматического конфликта, вымышленного композитором, до сюжета, почерпнутого в области кинематографии (Концерт Мэйсона) при доминировании использования

литературных источников (поэма Браунинга в произведении Корильяно, роман Сервантеса в опусе Сандстрёма, пьеса Беккета в сочинении Караева, Священное писание в композиции Тарнопольского). Суть массового спектакля заключает в себе возможность использования глобальных по содержанию сюжетов, сцен, выражающих не просто характеристику какого-либо одного персонажа, как в моноспектакле, не только контрастное сопоставление или конфликт нескольких героев, как в камерном спектакле. Массовый спектакль, исполняемый большим количеством актеров (в театре) или инструменталистов (в области инструментального театра), вызывает необходимость широкого освещения какого-либо явления, показа ряда персонажей или ряда сцен (из всех рассмотренных произведений исключение составляет «Хоральная прелюдия» Тарнопольского, в основе которой – демонстрация одной массовой сцены). В связи с этим большинство массовых инструментальных спектаклей многочастны.

Все три рассмотренных вида массового инструментального спектакля (сопоставление одного инструменталиста (персонажа) с оркестром (ансамблем) в Концерте «Дон Кихот» Сандстрёма, сопоставление ряда инструменталистов (персонажей) с оркестром (ансамблем) или между собой в пьесе «В ожидании...» Караева, сопоставление отдельных ансамблевых групп, выражающих полярные образные силы в «Хоральной прелюдии» Тарнопольского) предполагают наличие конфликтной драматургии. В связи с этим, в отличие от камерного спектакля-диалога, при исполнении которого может производиться сопоставление только двух музыкальных, поведенческих, визуальных, вербальных пластов, и от моноспектакля, где сопоставление не используется в виду отсут-

ствия необходимых для контраста или конфликта «сил» (ряда инструменталистов, персонажей), при сценической реализации массового инструментального спектакля, как правило, задействовано большее количество упомянутых пластов. Например, во всех рассмотренных сочинениях наблюдается сопоставление трех (Концерт Сандстрёма, «Хоральная прелюдия» Тарнопольского) и более («В ожидании...» Караева) музыкальных пластов; в упомянутой пьесе Караева происходит сопоставление четырех поведенческих пластов, характерных главным героям – Владимиру, Эстрагону, Лаки, Поццо. Каждый из них обладает только ему свойственными манерами и музыкальными материалами. Композиторы целенаправленно персонифицируют героев свойственными литературным источникам чертами, что дает возможность слушателям беспрепятственно отождествлять увиденное в зале с уже когда-то осознанным, например, при чтении Сервантеса, Беккета, Браунинга и сопоставить образную характеристику знакомых персонажей, воспринятых когда-то и овеществленных теперь через инструментально-театральное действие.

## Литература

1. *Высоцкая, М.С.* Логика парадокса в инструментальном театре Фараджа Караева / М.С. Высоцкая // Музыкальное искусство. – 2009. – № 1. – С. 24 – 29.
2. *Пуришев, Б.И.* Литература эпохи Возрождения. Идея «универсального человека»: Курс лекций / Б.И. Пуришев. – М., 1996.
3. *Ценова, В.С.* Культурология Владимира Тарнопольского / В.С. Ценова // Музыка из бывшего СССР: Сб. статей. Вып. 1. / Ред.-сост. В.С. Ценова. – М., 1994. – С. 283 – 295.

УДК 78.071

*Е.А. Суханова*

## ЗВУКОВОЙ МИР СИМФОНИИ-ДЕЙСТВА ВАЛЕРИЯ ГАВРИЛИНА «ПЕРЕЗВОНЫ»

Статья посвящена центральному произведению творчества Валерия Гаврилина – симфонии-действию «Перезвоны». Данное сочинение рассматривается с позиций фоносемантики, при этом звучание вербального текста представлено в его неразрывном единстве с музыкальным текстом.

Валерий Гаврилин, «Перезвоны», фоносемантика, звукоподражание.

The article is devoted to the central work of Valery Gavrilin - the miracle-play symphony "Chimes". This composition is considered in relation to sound symbolism, at the same time the verbal text is presented in inseparable unity with the musical text.

Valery Gavrilin, "Chimes", sound symbolism, sound imitation.

«Перезвоны» Валерия Гаврилина – произведение, с момента своего появления вызывающее живой интерес слушателей и исследователей. Оно по праву считается центральным в творчестве композитора. Не случайно, единственная пока монография А. Тевосяна названа «Перезвоны судьбы» и вы-

строена как *путь* Гаврилина к этому удивительному сочинению. Такая позиция исследователя вполне оправдана.

Одной из аналогий концепции симфонии-действия в творчестве Гаврилина является написанная гораздо ранее пьеса для двух фортепиано под названием



«Перезвоны». Своеобразие этой пьесы – в соединении двух планов: бытового и «надбытового». Бытовое начало высвечивается в звучании бубенцов, или поддужных колокольчиков, которое в старину скрашивало однообразие утомительной езды. В середине пьесы появляется другая форма звона – колокольность рахманиновского плана, связанная с духовным планом человеческой жизни. На фоне колокольного аккомпанемента звучит русская в своей основе мелодия, основанная на трихордовых интонациях. Каждая фраза завершается долгим, протяженностью в несколько тактов, звуком. Это – песня-размышление, от которой протягивается нить к сложной концепции симфонии-действия, также многослойного не только по своей фактуре, но и по образно-эмоциональной насыщенности. По словам Л. Михеевой, «чувства высокого накала соседствуют в них рядом с несколько поверхностными, высота помеслов и озарений сочетается с эмоциональными всплесками не слишком возвышенного характера. Раскрывается ли в этом своего рода «дуализм» природы человека, диалектичность его натуры? Думается – да» [4].

Жанровая и драматургическая многослойность «Перезвонов» дает возможность их осмысления с самых разных позиций. Одним из интересных ракурсов, является, на наш взгляд, *фоносемантический*.

Фоносемантика – «наука языковедческого цикла, имеющая своим предметом звукоизобразительную (т.е. звукоподражательную) и звукосимволическую систему языка, изучаемую в пантопохронии (т.е. с позиций пространственных и временных)» [2], [5]. Основная идея фоносемантики заключается в том, что каждый звук человеческой речи обладает определенным подсознательным значением. Впервые эти значения стал устанавливать американец Чарльз Осгуд. Ученый воспользовался методом семантического дифференциала, который «является комбинацией метода контролируемых ассоциаций и процедур шкалирования. В методе семантического дифференциала измеряемые объекты (понятия, изображения, отдельные персонажи и т.п.) оцениваются по ряду биполярных градуальных (трех-, пяти-, семибалльных) шкал, полюса которых заданы с помощью вербальных антонимов» [5, с. 852].

Для русского языка их в свое время определил советский ученый, доктор филологических наук А.П. Журавлев. В книге «Звук и смысл» А. Журавлев приходит к следующим выводам: гласные оказываются более мелодичными и по этой причине более приятными, чем согласные; шумные согласные /х/, /ш/, /ж/ – более «страшные», чем звонкие /б/, /д/, /г/, взрывные /т/, /к/, /б/, /п/, и более «быстрые», чем фрикативные /ф/, /с/; звук /о/ представляется нам «большим», чем /и/, /р/ кажется «грубее», чем /л/, /д/ – «лучше» /ф/ и т.д.

Большое значение имеет семантика звуковых формул в русском песенном фольклоре. «В „Перезвонах“ я слышу голос народной жизни во всем ее разнообразии, – писал Василий Белов. – Слышу отзвуки древних языческих заклинаний, причетов, свадебных и праздничных песнопений, чувствуется в них яр-

марочное многоцветье и мощь колокольных благовестов. А на какой пронизывающей художественной высоте оказалась в этом произведении наша северная частушка!» [3]. Именно в связи с тем, что вербальный ряд «Перезвонов» соткан из текстов народных песен, пословиц, поговорок, детских считалок, прибауток<sup>1</sup>, представляется необходимым рассмотреть его с точки зрения *звучания*.

Кроме того, в некоторых номерах текст как таковой отсутствует, его замещают звуко сочетания, т.е. смысловая, лексическая сторона практически полностью замещается фонической. Так, номер «Ти-ри-ри» сочетает как слоговые элементы, не имеющие определенного смысла, так и слова, которые, однако, не складываются в предложения, а лишь многократно повторяются (см. Пример 1).

Мягкий и в то же время узкий звук [и], преобладающий в этом номере, подчеркивается попевками узкого диапазона, кроме того смещение мотива относительно метрических акцентов приводит к смене ударений в тексте. В силу отсутствия лексического смысла это производит комический эффект. Заметим также, что в нижних голосах метр остается стабильным, поскольку здесь присутствуют слова, ударения в которых сохраняются. При этом более «широкие» гласные [у] и [ы] отмечены и более широкими интонациями.

В некоторых номерах значительную роль играет звукоизобразительность, звукоподражание, которое определяют «как условную словесную имитацию звучаний окружающей действительности средствами данного языка» [2].

Так, вступление к номеру «Воскресенье» построено на типичной имитации колокольного звона. Звучание имитируемого нижними голосами большого колокола основано на остинатном ритме, на него накладывается более разнообразный ритм высокого колокола (Пример 2). На колокольных звучаниях строится и номер «Вечерняя музыка» (Пример 3).

Звуко сочетание «Дин-дон» – одна из наиболее распространенных имитаций колокольного звона. По словам А. Пугачева, «издревле звонари придумывали попевки, подходящие под тот или иной звон, которые помогали не сбиться и запомнить ритмический рисунок» [6]. Среди многочисленных попевок такого рода автор указывает и попевку «Дин-дон, дин-дон – такой трезвон».

Помимо **звукоподражания**, которое является наиболее простым и восходящим к поверхностным звуковым аналогиям отражением идей фоносемантики, большую роль в «Перезвонах» играет **звукосимволизм**. В связи с этим особого внимания заслуживает соотношение в «Перезвонах» музыкального и вербального рядов.

<sup>1</sup> Кроме фольклорных текстов, в произведении звучат стихи А. Шульгиной, самого композитора, а также фрагменты «Поучения Владимира Мономаха» в переводе Д. Лихачева.

Grazioso. Con umore  $\text{♩} = 84$

*mf*

Bassi: Ту - ды, сю - ды, сю - ды, ту - ды, ту - ды, сю - ды,  
 Tu - dy, syu - dy, syu - dy, tu - dy, tu - dy, syu - dy,

Ob. *ad libitum*

7

T. Ти - ри - ри - ри - ри, ти - ри - ри - ри, ти - ри - ри,  
 ti - ri - ri - ri - ri, ti - ri - ri - ri, ti - ri - ri,

B. сю - ды, от - сю - ды, Ту - ды, сю - ды, сю - ды,  
 syu - dy, ot - syu - dy, Tu - dy, syu - dy, syu - dy,

Tenori: *div.* *p* Дин, дин, дин, дин, дин, дин, дин, дин, дин, дин,  
 Din, din, din, din, din, din, din, din, din, din,

Bassi: *div.* *p* Дон, дон, дон, дон, дон, дон, дон, дон, дон, дон,  
 Don, don, don, don, don, don, don, don, don, don,

Ob. *ad libitum*

Doloroso  $\text{♩} = 100$

*p* *очень пастельно* *p* [molto cantabile]

Soprani I: Дин, дон, дон, дин, дон, дин, дон, дон, дин, дон, (и т. д.)  
 Din, don, don, din, don, din, don, don, din, don, (etc.)

Soprani II: Дин, дон, дон, дин, дон, дин, дон, дон, дин, дон, (и т. д.)  
 Din, don, don, din, don, din, don, don, din, don, (etc.)

Alti: Бом, бом, Бом, бом, Бом, бом, Бом, бом, Бом, бом,  
 Bom, bom, Bom, bom, Bom, bom, Bom, bom, Bom, bom,

Tenori: Бом, Бом, Бом, Бом, Бом, Бом, Бом, Бом, Бом, Бом,  
 Bom, Bom, Bom, Bom, Bom, Bom, Bom, Bom, Bom, Bom,

Bassi: Бом, Бом, Бом, Бом, Бом, Бом, Бом, Бом, Бом, Бом,  
 Bom, Bom, Bom, Bom, Bom, Bom, Bom, Bom, Bom, Bom,

Ob. *ad libitum*

S. I: Бом, бом, Бом, бом, Бом, бом, Бом, бом,  
 Bom, bom, Bom, bom, Bom, bom, Bom, bom,

S. II: Бом, бом, Бом, бом, Бом, бом, Бом, бом,  
 Bom, bom, Bom, bom, Bom, bom, Bom, bom,

A: Бом, бом, Бом, бом, Бом, бом, Бом, бом,  
 Bom, bom, Bom, bom, Bom, bom, Bom, bom,

T: Бом, Бом, Бом, Бом, Бом, Бом, Бом, Бом, Бом, Бом,  
 Bom, Bom, Bom, Bom, Bom, Bom, Bom, Bom, Bom, Bom,

B: Бом, Бом, Бом, Бом, Бом, Бом, Бом, Бом, Бом, Бом,  
 Bom, Bom, Bom, Bom, Bom, Bom, Bom, Bom, Bom, Bom,

Первый номер «Перезвон» – «Весело на душе» – жанрово многосоставен. Именно жанровая неоднозначность начального образа становится тем стимулом, который обеспечивает динамику дальнейшего развития<sup>1</sup>. Вступление построено на октавных ходах и возгласах «Ходом-водом» (Пример 4).

Завершается оно кличем: «Эгей».

С. Адоньева, ссылаясь на М.А. Лобанова, а также приводя примеры собственных полевых записей, сделанных на севере Вологодчины, указывает, что этот клич «поют во время движения свадебного поезда за невестой» [1]. В дальнейшем идея свадебного поезда выражена лишь фразой «Знаем благую весть, любушка с нами есть»; в целом же основной раздел первой части связан с напряженным эмоциональным состоянием, которое ощущается с первых же тактов, несмотря то, что текст, казалось бы, демонстрирует обратное (Пример 5).

Синкопированный ритм, жесткий остинатный аккомпанемент, восходящее движение мелодии с длительным повторением одного звука, отсутствие распевов дополняются звучанием фонемы /ш/, входящей на ударный слог, который в музыке дополнительно подчеркнут «искусственным» акцентом на слабой доле. В следующем построении усиление эмоционального накала связано, в частности, с фонетическими доминантами текста: «Вожжи натянуты, весело на душе».

Другим полюсом оказываются плачевые интонации, обусловленные совершенно иным музыкальным и фонетическим звучанием и смыслом (Пример 6).

Интонационный облик данного раздела определяют нисходящие секундовые ходы. Нисходящая «хореическая» малая секунда – одна из немногих интонаций, имеющих достаточно устойчивое семантическое значение.

Принцип контраста, свойственный циклическим композициям, очень ярко проявляется между первой и второй частями. «Смерть разбойника» концентрирует в себе народно-песенные интонации, при этом в тексте практически отсутствуют «жесткие» согласные (Пример 7).

В дальнейшем распевность – при мягкости фонетического звучания текста – проявляется в номере «Белы-белы снеги» (Пример 8).

Остинатность, силлабический принцип сочетания мелодии и текста находит отражение в двух различных типах номеров. С одной стороны, он характерен для частей, связанных с текстами небылиц, прибауток и частушек. Изящное звучание в этом случае обеспечивается легкостью фактуры и подчеркивается столь же явно выраженной фоносемантической легкостью. Наиболее ярким примером может служить номер «Ерунда» (Пример 9).

Пример 4

Example 4 is a musical score for a vocal ensemble and piano. It features two vocal parts: Tenor (T) and Bass (B). The piano accompaniment is marked 'T-ro' and 'perc. 2'. The score is in 8/8 time and consists of four measures. The vocal parts sing 'Хо - дом! Kho.dom!' in the first and third measures, and 'Во - дом! Vo.dom!' in the second and fourth measures. The piano accompaniment consists of a rhythmic pattern of eighth notes.

Пример 5

Example 5 is a musical score for a vocal ensemble and piano. It features two vocal parts: Tenor (T) and Bass (B). The piano accompaniment includes Timpani (Timp) and a Percussion part (T-ro). The score is in 8/8 time and consists of three measures. The vocal parts sing 'Ве - се - ло на ду - ше, ве - се - ло на ду - ше, ве - се - ло на ду - ше'. The piano accompaniment features a rhythmic pattern of eighth notes with accents.

<sup>1</sup> Представляется, что это обстоятельство является одним из важных аргументов в пользу симфонизации сочинения.

Пример 6

Musical score for Example 6, featuring four staves (T, A, B, B) with dynamic markings 'f' and 'A'.

Пример 7

Musical score for Example 7, featuring vocal staves (T, B) with lyrics in Russian and dynamic markings 'f'.

Ой да кто прой - дёт, прой - дёт здесь — о - ста -  
 Ой да кто прои - дуот, прои - дуот zdes' — o - sta -

20  
 . но - вит - ся, ой да кто про - е - дет — по - ди - ву - ет -  
 . по - vit - суа, ой да кто про - уе - det — ро - ди - ву - ует -

25  
 . . ся,  
 . . суа,

Пример 8

Musical score for Example 8, featuring a vocal staff with lyrics in Russian and dynamic markings 'f', 'rit.', and 'p'.

32 **Libero. Con spirito**  
 Ах, — пе- чально-е серд - це моё! Ах, без-о времеч-ка — тос - ку-ет - го-рю-ет о - но!

Пример 9

Musical score for Example 9, featuring vocal staves (S, A, T, B) with lyrics in Russian and dynamic markings 'f' and '(div.)'.

Та-ра - ми, та - ра - ми, шла ко - за с то - ва - ра - ми.

С другой стороны, заложенная в первом номере напряженность, связанная с аналогичными музыкальными средствами, но подчеркнутая «жесткой» фонетикой, находит наиболее яркое отражение в номере «Страшенная баба» – кульминации первого раздела всего произведения (Пример 10).

Данный номер оказывается переломным в драматургии произведения, не случайно он звучит наиболее агрессивно, являясь квинтэссенцией негативных образов. Нарастание напряжения во многом связано с фоносемантическим подтекстом. Приведем фрагменты, демонстрирующие постепенное усиление роли «жестких» согласных:

Страшенная баба на лавке сидела,  
 Страшенная баба в окошко глядела,  
 Страшенная баба сидела без дела,  
 Страшенная бабища нас углядела.  
 ...  
 Страшенная баба железы ковала,  
 Страшенные песни страшно запевала,  
 Страшенная баба мышей свежевала,  
 Страшным ухватом к печи подавала.  
 ...  
 Страшенная баба нечистую силу  
 Нечистым жевалом нечисто просила:  
 «Нечистый котиче, змеины глазищи,  
 Нечистый котиче, колючи усищи,

Нечистый котиче, вострющи когтищи,  
 Поди раздобудь человечья мяса!»!

В данном примере очевидно количественное увеличение шипящих согласных, которые, соответствуя в данном случае лексическому смыслу текста и агрессивному характеру музыки, накапливаются до критической отметки, когда «действие», доведенное до абсурда, переводится в юмористический план (Пример 11).

Это связано не только со сменой музыкальных средств и их соотношением со словесным текстом, но и с особым преломлением жанровых характеристик. Поскольку фоносемантика, являясь в «Перезвонах» весьма значимой, все же не является самостоятельным драматургическим средством, то рассмотрим на примере данного номера ее связи с жанром. Первые две трети текста обладают ярко выраженными чертами страшилок – особого жанра детского фольклора, функция которого заключается в преодолении совместного страха как момента некоей инициации. Неслучайно после кульминации появляется текст:

Узнали ребята про это про дело  
 И сразу решение приняли смело.

Пример 10

Allegro molto  $\text{♩} = 110$   
*mf*

Стра - шен - на - я ба - ба на лав - ке си - де - ла, стра - шен - на - я  
 Stra - shen - na - ya ba - ba na lav - ke si - de - la, stra - shen - na - ya

6  
 ба - ба во - кош - ко гля - де - ла, стра - шен - на - я ба - ба си - де - ла без  
 ba - ba vo - kosh - ko glya - de - la, stra - shen - na - ya ba - ba si - de - la bez

Пример 11

Maestoso  
 115 *f*

Три - та - туш - ки, три - та - та.  
 Tri - ta - tush - ki, tri - ta - ta.

Три - та - туш - ки, три - та - та.  
 Tri - ta - tush - ki, tri - ta - ta.

Три - та - туш - ки, три - та - та.  
 Tri - ta - tush - ki, tri - ta - ta.

Три - та - туш - ки, три - та - та.  
 Tri - ta - tush - ki, tri - ta - ta.

(имитация мычания)  
(mooing imitation)

337

S. I Кар . pl!» За ней ле - тит ко - ро - ва! My!  
Kar . r!» Za nei le - tit ko - ro - va! Mu!

S. II Кар . pl!» За ней ле - тит ко - ро - ва! My!  
Kar . r!» Za nei le - tit ko - ro - va! Mu!

A Кар . pl!» За ней ле - тит ко - ро - ва! My!  
Kar . r!» Za nei le - tit ko - ro - va! Mu!

T Кар . pl!» Кар . r!» My! И та нез - до - ро - ва!  
Kar . r!» My! I ta nez - do - ro - va!

B Кар . pl!» Кар . r!» My! И та нез - до - ро - ва!  
Kar . r!» My! I ta nez - do - ro - va!

Здесь, на жанровом «рубеже», исчезают «страшные» согласные, уступая место активной «р». Далее появляется текст: «Корона-венец, корона-венец, еще не конец, еще не конец», который воспринимается как характерный «жанровый» вариант заключения сказок<sup>1</sup>. Юмористическое окончание номера подчеркнуто контрастом октавных ходов и интонации опевания. Также комический эффект вносит глиссандо (Пример 12). Текст «Перезвонов» в целом отличается сочетанием многих жанров. Не случайно, различные жанровые черты характеризуют первый и кульминационный номера. Именно в них роль «агрессивной» фонетики очень велика.

Представляется, что органичное сочетание собственно музыкальных средств с вербальными, соединившими, в свою очередь, устойчивое лексическое значение с ярко выраженной фоносемантикой, – это одна из тех находок, которые обеспечили симфоний-действию Гаврилина «Перезвоны» свежесть и национальную самобытность.

#### Литература

1. Адоньева, С.Б. Звуковые формулы в ритуальном фольклоре / С.Б. Адоньева. – URL: <http://www.ruthenia.ru/folklore/adonieva1.htm>.
2. Базылев, В.Н. Российская лингвистика XXI века: традиции и новации / С.Б. Базылев. – М., 2009.
3. Белов, В. Из народных глубин / В. Белов // Красный север. – 1985. – 10 мая.
4. Михеева, Л. Гаврилин. «Перезвоны» / Л. Михеева. – URL: <http://www.belcanto.ru/or-gavrilin-peresvony.html>
5. Народная традиционная культура Вологодской области: фольклор и этнография среднего течения реки Сухона / сост. и науч. ред. А.М. Мехнецов; сост.: Г.В. Лобкова, И.Б. Теплова, Г.Н. Щупак. – СПб., 2008.
6. Пугачев, А. Звонарские попевки / А. Пугачев // Интернет-журнал о колоколах и звонах. – URL: <http://www.kolokola.com/archives/1869>
7. Энциклопедия эпистемологии и философии науки / гл. ред. И. Т. Касавин. – М., 2009.

<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Аналоги этого текста можно найти в сборнике «Народная традиционная культура Вологодской области» [4].

УДК 159.9 (316.6)

*Д.И. Воронов*

*Научный руководитель: доктор психологических наук, профессор И.П. Волков*

## КОМПЬЮТЕРНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ И СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ЕЕ ПРОЯВЛЕНИЯ

В статье рассматриваются результаты социопсихологического исследования, которые позволили выявить основные возрастные группы риска развития компьютерной зависимости и составить социопсихологический портрет типичного компьютерного аддикта. Определение основных социопсихологических факторов, оказывающих влияние на степень компьютерной зависимости, позволило разработать и апробировать комплексную методику психодиагностики, психокоррекции и профилактики компьютерной зависимости средствами психотренинга и физической культуры.

Компьютерная зависимость, интернет-зависимость, аддиктивное поведение, симптомокомплекс компьютерной зависимости, физическая культура, психологический тренинг.

The article considers the results of socio-psychological research that identified the main age groups of risk of computer addiction and made the socio-psychological portrait of a typical computer addict. Identification of the main socio-psychological factors that influence the degree of computer addiction, allowed to develop and test a complex technique of psycho-diagnostics, psychological correction and prevention of computer addiction by means of psycho-training and physical culture.

Computer addiction, Internet addiction, addictive behavior, symptom-complex of computer addiction, physical training, psychological training.

Компьютерная зависимость (КЗ) есть форма аддикции – измененного состояния сознания (ИСС) человека, позволяющая ему жить и мыслить сразу в трех мирах – природной, социальной и виртуальной информационной реальности при доминировании последней. С термином «аддикция» тесно связано понятие «зависимого поведения», элементы которого в той или иной мере присущи любому из нас, ибо нельзя жить в мире информации и не зависеть от нее. Проблемы КЗ начинаются у личности лишь тогда, когда тяга к компьютеру становится навязчивым желанием [3, с. 47]. На рубеже XXI в. компьютерная зависимость (кибераддикция, компьютерная аддикция) превратилась в опасный для нормального физического развития и психического здоровья детей и подростков фактор их быта, учебы, досуга [1, с. 102].

Актуальность исследований различных форм кибераддикции ныне диктуется задачами охраны здоровья молодежи в связи с ее пристрастием к компьютерным играм. Патологические признаки личностных эффектов КЗ у подростков выражаются в сужении круга познавательных и социокультурных интересов, ограничении сферы межличностных контактов со сверстниками, отказа от ранее привычных игровых видов досуга на свежем воздухе, в блокировании потребностей психомоторной, спортивно-игровой, физкультурно-оздоровительной двигательной активности и др., что чревато снижением уровня здоровья и отклонениями в психическом и физическом развитии личности подростков [2, с. 59].

В условиях неуклонно нарастающей гиподинамии, технизации и компьютеризации труда и досуга необходимость профилактики кибераддикции у

школьной и студенческой молодежи средствами и методами физической культуры и спорта является целью современных научно-педагогических и психологических исследований факторов и условий охраны здоровья и физического развития подрастающего поколения. Гипотеза нашего исследования предполагала, что основной группой риска развития компьютерной зависимости являются школьники и студенты, испытывающие проблемы с адаптацией к динамично меняющейся окружающей среде. Выявление основных факторов, способствующих развитию компьютерной зависимости, поможет разработать методику по профилактике и психокоррекции компьютерной зависимости.

В 2006 г. на первом этапе исследования на базе игрового сервера l2server.ru онлайн MMORPG «LineAge 2» мы выявили группы риска развития КЗ – школьники и студенты, на выборке 737 чел. Нами была верифицирован социальный портрет среднестатистического пользователя компьютером (ПК) – это молодые люди в возрасте от 14 до 25 лет, учащиеся средних и высших учебных заведений (рис. 1).

На втором этапе в 2008/09 г. в СПбГЭТУ и НГУ им. П.Ф. Лесгафта были проведены психодиагностические опросы и тестирования 120 испытуемых обоих полов в возрасте от 10 до 48 лет, что позволило:

- 1) выявить и уточнить основные группы риска развития кибераддикции в возрасте 14 – 25 лет;
- 2) определить структуру личностных черт типичного симптомокомплекса кибераддикта;
- 3) сформулировать предварительные практические рекомендации по профилактике КЗ средствами ФКиС.

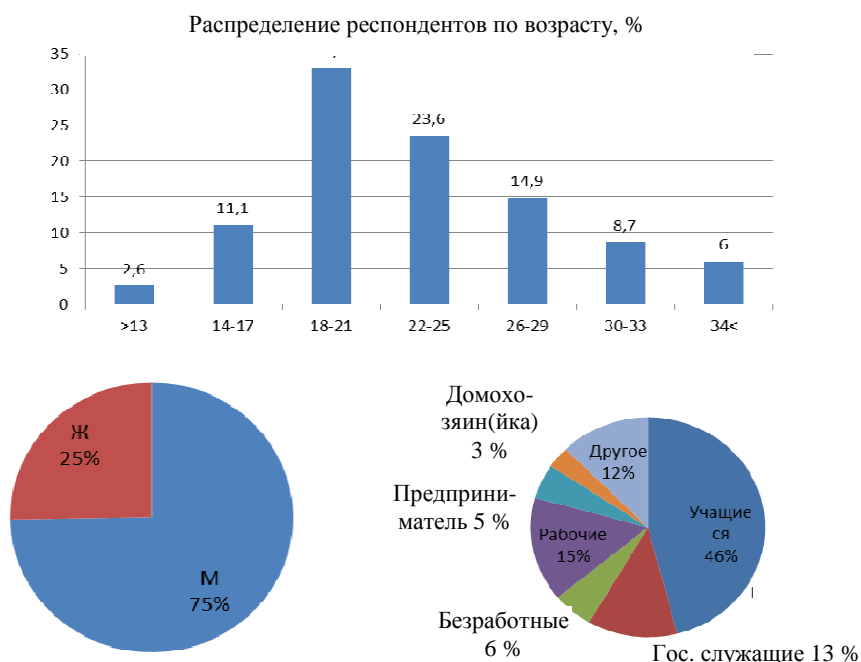


Рис. 1. Распределение респондентов по полу, возрасту и статусу

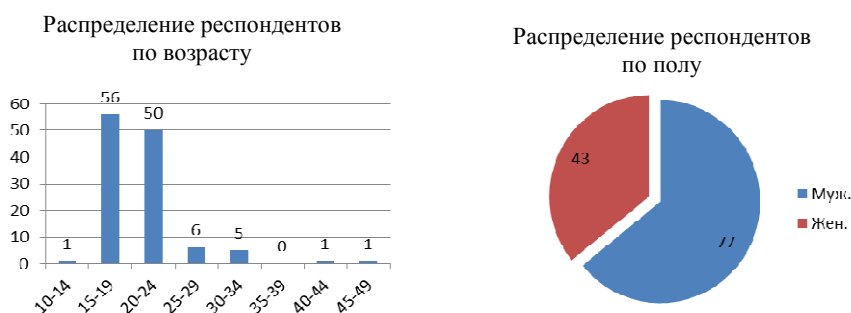


Рис. 2. Структура выборки испытуемых

На заключительном этапе исследования (2010/12 гг.) мы стремились апробировать полученные в исследованиях данные в учебной работе с студентами НГУ им. П.Ф. Лесгафта и Санкт-Петербургского института психологии и акмеологии, обучая их теории и методами профилактики КЗ и психорекции-кибераддикции на лекционных и практических занятиях. Структура выборки испытуемых показана на рис. 2.

**Методы и процедуры в исследованиях** включали следующие методики и тесты: авторский опросник выявления КЗ; тест-опросник К. Янг на степень компьютерной зависимости (под редакцией Лоскутовой В.А.); методика Роджерса-Даймонда оценки социально-психологической адаптированности личности: методики «Потребность в общении» Ю.М. Орлова и «Потребность в одобрении» методика Марлоу-Крауна; тест-опросник для измерения мотивации достижения Мехрабиана (в модификации М.Ш. Магомед-Эминова); отдельные шкалы 16-ти факторного личностного опросника Кеттелла – вариант 16 ФЛО-105-С; тест Рокича «Ценностные ориентации», тест «Изучение самооценки личности старшеклассника». В осуществлении данного исследования автору помогали его коллеги по работе в полевых условиях.

По итогам опросов и тестирований выборка была разделена на четыре группы (табл. 1) в соответствии с выявленной у испытуемых степенью компьютерной зависимости.

Таблица 1

**Группы респондентов по степени компьютерной зависимости (N = 120)**

Группа	Кол-во испытуемых	Процент (%)	Диапазон КЗ
Отсутствие компьютерной зависимости	24	20	< 20
Увлеченность, расположенность к КЗ	38	31,6	21 – 40
Слабая КЗ	41	34,2	41 – 60
Компьютерная зависимость	17	14,2	> 61
Всего	120	100	-

Сравнительный анализ средних по измеренным показателям с использованием *t*-критерия Стьюдента выявил статистически достоверные различия между группами независимых (НЗ) и зависимых (КЗ) респондентов (табл. 2).



Сравнение групп независимых (НЗ) и зависимых (КЗ) от компьютера

Методики		Факторы	НЗ	КЗ	t	p		
Социальная анкета		Компьютерная зависимость	10,96	66,29	33,926	0,000		
		Возраст	21,67	19,18	2,194	0,034		
		Пол	0,42	0,88	3,328	0,002		
		Использование ПК в работе	0,92	0,35	4,645	0,000		
		Спорт	0,58	0,00	4,758	0,000		
Тест Рокича на ценностные ориентации	Терминальные ценности	Здоровье (t1)	55,67	15,29	3,641	0,001		
		Красота в природе и искусстве (t5)	13,79	34,47	2,597	0,013		
		Любовь (t6)	37,38	12,41	3,073	0,004		
		Общественное призвание (t9)	8,42	35,18	3,474	0,001		
		Свобода (t14)	22,17	36,82	2,048	0,047		
	Инструментальные ценности	Воспитанность (i2)	33,83	7,59	3,122	0,003		
		Высокие запросы (i3)	18,50	44,12	2,600	0,013		
		Исполнительность (i5)	20,71	6,59	2,688	0,011		
		Непримиримость к недостаткам (i7)	10,79	39,18	3,052	0,004		
		Образованность (i8)	42,50	12,18	3,195	0,003		
		Терпимость (i14)	13,46	32,94	2,450	0,019		
		Честность (i16)	27,96	5,35	3,463	0,001		
		16-ти факторный личностный опросник Кеттелла	Факторы первого порядка	Общительность (A)	7,42	5,59	2,685	0,011
				Нормативность (G)	7,75	3,71	5,142	0,000
Смелость (H)	8,04			4,71	3,706	0,001		
Чувствительность (I)	7,17			5,76	2,034	0,049		
Дипломатичность (N)	4,88			6,82	2,514	0,016		
Самоконтроль (Q3)	8,08			6,24	3,457	0,001		
Факторы второго порядка	Напряженность (Q4)		4,54	7,24	6,047	0,000		
	Рискованное поведение (O/P/П)		2,29	1,97	2,086	0,044		
	Тревожность (T)		1,96	2,32	2,640	0,012		
	Потребность в общении (ПвО)		2,54	1,85	4,121	0,000		
Методика Роджерса-Даймонда	Личностные регуляторы (ЛР)	2,58	1,88	4,457	0,000			
	Потребность в одобрении	2,54	2,26	2,436	0,020			
	Адаптивность	52,25	34,82	2,818	0,008			
	Приятие себя	58,83	37,94	5,423	0,000			
	Приятие других	54,71	44,65	3,104	0,004			
Эскапизм	8,83	14,12	4,869	0,000				
Тест-опросник для измерения мотивации достижения Мехрабиана	Мотивация достижения	142,67	118,35	4,827	0,000			
Тест «Изучение самооценки личности старшеклассника»	Самооценка	17,71	39,47	9,197	0,000			

Как видно из табл. 2, статистически достоверные различия, помимо степени компьютерной зависимости, наблюдаются по следующим группам показателей.

1. Данные из социальной анкеты. Группа зависимых респондентов статистически достоверно отличается от группы независимых по половому и возрастному составу – зависимые респонденты младше и в основном мужчины. Эти молодые люди ведут малоподвижный образ жизни и не работают, эти выводы можно косвенно сделать на основании данных, что никто из них не занимается ФКиС и не использует компьютер для работы.

2. Ценностные ориентации. Система ценностных ориентаций двух групп различается почти полностью. Вместо ценностей здоровья и любви в группе зависимых респондентов на первое место выходит общественное призвание, т.е. потребность в уважении и признании со стороны окружающих. При этом респонденты этой группы ценят хорошую, обеспеченную жизнь и не ценят образованность, хорошие манеры, воспитанность, дисциплинированность, что

может свидетельствовать об узком кругозоре и неумении переносить фрустрацию в процессе зарабатывания социальных благ.

3. Свойства личности. При сравнении групп видно, что уровень неудовлетворенности потребностей и тревожности высок. Тревожность и неудовлетворенность возникают из-за невозможности постоянного и одновременного присутствия в реальном и виртуальном мире. Необходимость выходить из виртуального мира в виртуальный – для аддикта большой стресс. Это следствие неэффективных стратегий поведения в социуме и невозможность аддиктом в реальном мире удовлетворить свои потребности. Об этом свидетельствуют показатели: адаптивность, приятие себя и других, мотивация достижений, эскапизм.

Для выявления корреляционных взаимосвязей в группе компьютерозависимых был проведен корреляционный анализ по Спирмену, который выявил статистически достоверные взаимосвязи с TestS – «степень компьютерной зависимости» (рис. 3).

На степень компьютерной зависимости положи-

тельное влияние оказывают показатели такие свойства личности, как: «MD» – самооценка (отклонение по модулю), «Т» и «О» – тревожность по опроснику Кеттелла (модификация 16 ФЛЮ-105-С), а также «Эскапизм» по методике диагностики социально-психологической адаптации К. Роджерса и Р. Даймонда. Компьютерные аддикты изначально тревожны, и только при помощи компьютера они могут снизить уровень тревожности, уход от проблем в реальном мире и бегство в виртуальный никак их не решает. Каждый выход аддикта в реальный мир приводит к повышенному стрессу из-за накопившихся проблем в реальном мире и из-за появившихся проблем виртуальном. Живя в двух мирах, аддикты переживают стресс от накапливания проблем в обоих этих мирах.

Также на степень компьютерной зависимости оказывают положительное влияние такие ценностный ориентации, как: «t3» – Ценность красоты природы и искусства, «ЕС» – Эстетические ценности и «i3» – высокие запросы по Рокичу. Чем выше место этих ценностей в ценностных ориентациях, тем выше степень компьютерной зависимости. Возможности получения виртуальных благ стимулирует аддикта к дальнейшему бегству в виртуальный мир. Разработчики игр и создатели различных форумов давно знают об этом, поэтому для стимулирования

посещаемости своих ресурсов вводят систему виртуальных поощрений, отличающих заядлых и бывалых пользователей от вновь пришедших.

Отрицательное влияние на степень компьютерной зависимости оказывают следующие свойства личности: мотивация достижения и адаптивность, «ЛП» – лидерский потенциал, «Е» – уступчивость по опроснику Кеттелла – модификация 16 ФЛЮ-105-С. Уход от проблем, уступчивость, низкий лидерский потенциал и адаптивность свидетельствует о проблемах личности в социуме. Невозможность реализовать себя, преодолеть препятствия на пути к цели и наладить отношения с окружающими толкает человека к созданию своего собственного мира, где правила «игры» более просты и понятны для него.

Кроме того, отрицательное влияние на степень компьютерной зависимости оказывают следующие ценностные ориентации: «ОС» – ценности общения, «t3» – здоровья, «t1» – активной жизни по Рокичу. Чем выше ценности здоровья, общения и активной жизни, тем меньше человек будет тратить свое время сидя за компьютером.

Проведенный анализ позволил определить основные факторы, обладающие психозащитным эффектом от воздействия компьютерной зависимости и фиксации ее в симптомах кибераддикции (табл. 3).

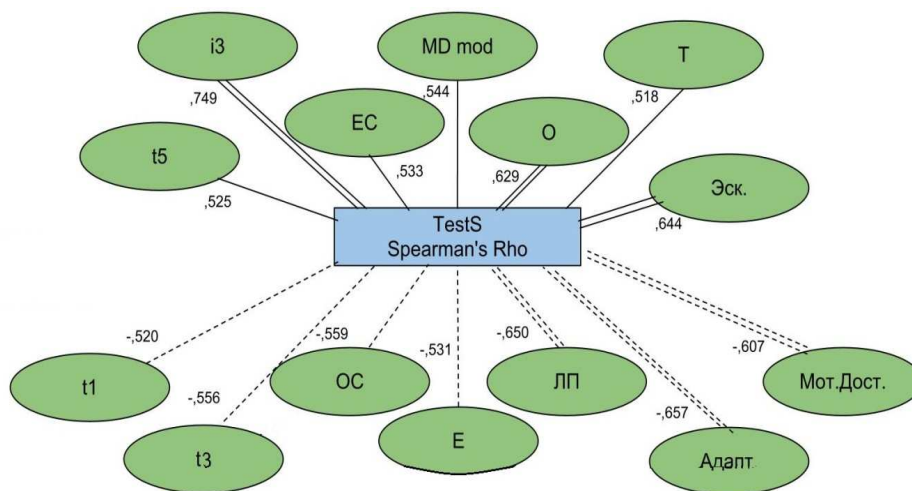


Рис. 3. Корреляционные взаимосвязи в группе КЗ

Таблица 3

**Основные факторы, влияющие на проявления компьютерной зависимости**

Факторы формирования КЗ испытуемых	Психозащитные факторы, блокирующие формирование КЗ испытуемых:
1	2
Т5 – терминальная ценность «красота природы и искусства» по Рокичу. Т9 – терминальная ценность «общественное призвание» по Рокичу. АлтС – «альтруистические ценности» по Рокичу. Q4 – «Расслабленность – напряженность» по Кеттелу	Sport – занятие спортом. Т3 – терминальная ценность «здоровье» по Рокичу. I2 – инструментальная ценность «воспитанность» по Рокичу. I3 – инструментальная ценность «высокие запросы» по Рокичу. I8 – инструментальная ценность – «образованность» по Рокичу. I16 – инструментальная ценность «честность» по Рокичу. G – «Безответственность – нормативность» по Кеттелу. H – «Робость – смелость» по Кеттелу

1	2
<p>О – «Уверенность в себе – тревожность» по Кеттелу.  Т – «тревожность» по Кеттелу.  Эск. – «эскапизм» по методике диагностики социально-психологической адаптации К. Роджерса и Р. Даймонда.  Самооц. – «самооценка» по модулю (по методике самооценки старшеклассника)</p>	<p>Q3 – «Низкий самоконтроль – высокий самоконтроль» по Кеттелу.  А – «Замкнутость – Общительность» по Кеттелу.  ПвО – «потребность в общении» по Кеттелу.  Адапт. – «Адаптивность» по методике диагностики социально-психологической адаптации К. Роджерса и Р. Даймонда.  Прият.Себ. – «Приятие себя» по методике диагностики социально-психологической адаптации К. Роджерса и Р. Даймонда.  Прият.Др. – «Приятие других» по методике диагностики социально-психологической адаптации К. Роджерса и Р. Даймонда.  Мот.Дост. – «Мотивация достижений» по тест-опроснику для измерения мотивации достижения. Модификация тест-опросника А. Мехрабиана</p>

**Выводы:**

1. Проведенный нами эксперимент выявил основные факторы, влияющие на степень компьютерной зависимости, а также подтвердил гипотезу исследования о том, что основной группой риска развития компьютерной зависимости являются школьники и студенты, испытывающие проблемы с социальной адаптацией и ведущие малоподвижный образ жизни.

2. Вовлечение школьников и студентов в регулярные занятия физической культурой является одним из эффективных способов профилактики компьютерной зависимости.

3. Основываясь на полученных данных, нами разработана и в дальнейшем успешно апробирована программа профилактики и психокоррекции компьютерной зависимости комплексом средств психотре-

нинга и физической культуры для школьников и студентов.

Литература

1. *Бурлаков, М.М.* О необходимости изучения воздействий экранно-компьютерной зависимости на развитие, здоровье и психику детей / М.М. Бурлаков, Д.Н. Павел // Вестник Балтийской педагогической академии. – СПб., 2013. – Вып. 109. – С. 102.
2. *Иванов, М.С.* Особенности самореализации личности в компьютерной игровой деятельности: дис. ... канд. психол. наук / М.С. Иванов. – М., 2005.
3. *Короленко, Ц.П.* Аддиктивное поведение. Общая характеристика и закономерности развития / Ц.П. Короленко // Обозрение психиатрии и медицинской психологии. – 1991. – № 1.

### Сведения об авторах

АНТОНОВА Юлия Валерьевна / ANTONOVA Julia Valerievna	Аспирант, старший преподаватель кафедры теплоэнергетики и теплотехники, Череповецкий государственный университет / Postgraduate student, senior lecturer, department of heat and power engineering, Cherepovets state university.
АНТРОПОВА Любовь Васильевна / ANTROPOVA Lubov Vasilievna	Доктор педагогических наук, профессор кафедры менеджмента, Череповецкий государственный университет / Doctor of Science (Pedagogy), professor, department of management, Cherepovets state university.
АНШЕЛЕС Валерий Рудольфович / ANSHELES Valeriy Rudolfovich	Доктор технических наук, профессор кафедры теплоэнергетики и теплотехники, Череповецкий государственный университет / Doctor of Science (Technology), professor, department of heat and power engineering, Cherepovets state university. E-mail: chear@rambler.ru
БЛИНОВА Светлана Владимировна / BLINOVA Svetlana Vladimirovna	Кандидат искусствоведения, доцент кафедры теории, истории музыки и музыкальных инструментов, Вологодский государственный педагогический университет / Candidate of Science (Art criticism), associate professor of the department of theory, history of music end musical instruments, Vologda state pedagogical university. E-mail – svetlin1964@mail.ru
БОРИСОВ Александр Викторович / BORISOV Alexander Victorovich	Кандидат педагогических наук, доцент, начальник кафедры физической подготовки Военно-космической академии им. А.Ф. Можайского (филиал, г. Ярославль) / Candidate of Science (Pedagogy), associate professor, chief of the department of physical training of military-space Academy named after A.F. Mozhayskiy (branch, Yaroslavl). E-mail: a_boris76@mail.ru
БОРОДЧЕНКО Наталья Валерьевна / BORODCHENKO Natalia Valerievna	Аспирант кафедры интерьера и оборудования, Харьковская государственная академия дизайна и искусств / Postgraduate student, department of the interior and equipment, Kharkov state Academy of design and arts. E-mail: n.borodchenko@mail.ru
ВАРФОЛОМЕЕВ Игорь Андреевич / VARFOLOMEEV Igor Andreevich	Аспирант кафедры математического и программного обеспечения ЭВМ, Череповецкий государственный университет / Postgraduate student, department of mathematic software of computing machines, Cherepovets state university.
ВИНОГРАДОВ Алексей Сергеевич / VINOGRADOV Aleksey Sergeevich	Аспирант кафедры математического и программного обеспечения ЭВМ, Череповецкий государственный университет / Postgraduate student, department of mathematical software of computing machines, Cherepovets state university.
ВИНОГРАДОВА Мария Аполлинарьевна / VINOGRADOVA Maria Apollinariyevna	Кандидат педагогических наук, доцент кафедры дошкольного образования, Череповецкий государственный университет / Candidate of Science (Pedagogy), associate professor, department of preschool education, Cherepovets state university. E-mail: ms.vimary@mail.ru
ВОЛКОВ Владимир Николаевич / VOLKOV Vladimir Nikolaevich	Магистрант кафедры электроэнергетики и электротехники, Череповецкий государственный университет / Undergraduate, department of electric power and electrical engineering, Cherepovets state university.
ВОРОБЬЕВА Ольга Владимировна / VOROBIEVA Olga Vladimirovna	Аспирант кафедры теории и методики гидрореабилитации, Национальный государственный университет им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург / Postgraduate student, department of theory and techniques of hydro rehabilitation, National state university of physical education, sport and health named after P.F. Lesgaft, St. Petersburg. E-mail: sportlife08@rambler.ru
ВОРОНОВ Дмитрий Игоревич / VORONOV Dmitry Igorevich	Аспирант кафедры психологии, старший преподаватель кафедры экономики спорта и финансов, Национальный государственный университет им. П.Ф. Лесгафта (Санкт-Петербург) / Postgraduate student, department of Psychology, senior lecturer of the department of Economics and Finance of Sports, National state university named after P.F. Lesgaft, St. Petersburg. E-mail: Voronov.D.I@gmail.com

ГАЗИНСКАЯ Юлия Валерьевна / GAZINSKAYA Julia Valerievna	Ассистент кафедры журналистики и связей с общественностью, начальник пресс-службы, Забайкальский государственный университет (г. Чита) / Assistant of the department of journalism and public relations, head of the Press Relations Service, Zabaikalsk state university (Chita). E-mail: u-gazinskaya@mail.ru
ГАНИЧЕВА Светлана Алексеевна / GANICHEVA Svetlana Alekseevna	Аспирант кафедры русского языка, журналистики и теории коммуникации, Вологодский государственный педагогический университет / Postgraduate student, department of the Russian language, journalism and communication theory, Vologda state pedagogical university. E-mail: sganicheva@mail.ru
ГРАФ Софья Владимировна / GRAF Sofia Vladimirovna	Аспирант кафедры социального менеджмента факультета управления, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (г. Санкт-Петербург) / Postgraduate student of the department of social management of the faculty of management, Herzen state pedagogical university of Russia (Saint-Petersburg). E-mail: graf-sonja@mail.ru
ГУРЬЕВ Сергей Игоревич / GURIEV Sergey Igorevich	Аспирант кафедры информационных технологий РАНХиГС при президенте Российской Федерации / Postgraduate student of the department of information technologies, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration. E-mail: m9153019232@yandex.ru
ЕГОРОВА Юлия Александровна / EGOROVA Julia Alexandrovna	Кандидат педагогических наук, доцент кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин, филиал Казанского (Приволжского) федерального университета в г. Чистополе / Candidate of Science (Pedagogy), associate professor of the department of humanities and socio-economic disciplines, branch of Kazan (Volga Region) Federal university (Chistopol). E-mail: yulija_egorova@mail.ru
ЕМЕЛЬЯНОВА Яна Борисовна / EMEL'YANOVA Yana Borisovna	Кандидат педагогических наук, доцент кафедры иностранных языков, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (г. Нижний Новгород) / Candidate of Science (Pedagogy), associate professor, department of foreign languages, National research university «Higher school of Economics». (Nizhniy Novgorod). E-mail: yemelyanova2007@yandex.ru
ЕРШОВ Евгений Валентинович / ERSHOV Evgeniy Valentinovich	Доктор технических наук, профессор кафедры математического и программного обеспечения электронно-вычислительных машин, Череповецкий государственный университет / Doctor of Science (Technology), professor of the department of mathematical software of computing machines, Cherepovets state university. E-mail: poevm@chsu.ru
ЕФИМОВ Андрей Александрович / EFIMOV Andrew Alexandrovich	Аспирант кафедры исторического регионоведения, Санкт-Петербургский государственный университет / Postgraduate student, department of regional studies, faculty of history, Saint-Petersburg state university. E-mail: aaefimov5@gmail.com
ЗАЙЦЕВА Алла Анатольевна / ZAYTSEVA Alla Anatolievna	Аспирант кафедры истории России, Хакаский государственный университет им. Н.Ф. Катанова / Postgraduate student, department of History of Russia, Khakassia state university named after N.F. Katanov. E-mail: kareeva-alla@mail.ru
ЗИНКЕВИЧ Елена Романовна / ZINKEVICH Elena Romanovna	Кандидат педагогических наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет / Candidate of Science (Pedagogy), associate professor, Saint-Petersburg state pediatric medical university.
ЗЮЗИНА Ольга Афанасьевна / ZYUZINA Olga Afanasievna	Аспирант кафедры теории и методики дошкольного воспитания, Шадринский государственный педагогический институт, музыкальный руководитель, Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад №22 «Синяя птица» комбинированного вида» / Postgraduate student, department of theory and methods of preschool education, Shadrinsk state pedagogic institute, musical director. E-mail: adamova-oa@yandex.ru

ИВАНОВА Наталия Витальевна / IVANOVA Natalia Vitalievna	Доктор педагогических наук, профессор кафедры дошкольного образования, Череповецкий государственный университет / Doctor of Science (Pedagogy), professor of the department of Preschool education, Cherepovets state university. E-mail: natasha3561@mail.ru
ИЛЬИНА Елена Николаевна / ILYINA Elena Nikolaevna	Доктор филологических наук, профессор кафедры русского языка, журналистики и теории коммуникации, Вологодский государственный педагогический университет / Doctor of Science (Philology), professor of the department of the Russian language, journalism and communication theory, Vologda state pedagogical university.
КАБАКОВ Зотей Константинович / KABAKOV Zotey Konstantinovich	Доктор технических наук, профессор кафедры металлургии, машиностроения и технологического оборудования, Череповецкий государственный университет / Doctor of Science (Technology), professor, department of Metallurgy, machine building and technological equipment, Cherepovets state university. E-mail: mt@chsu.ru
КОЖЕВНИКОВ Александр Вячеславович / KOZHEVNIKOV Alexander Vyacheslavovich	Кандидат технических наук, доцент кафедры электроэнергетики и электротехники, Череповецкий государственный университет / Candidate of Science (Technology), associate professor of the department of electric power and electrical engineering, Cherepovets state university. E-mail: kojevnikovav@chsu.ru
КОСОРУКОВА Наталья Валентиновна / KOSORUKOVA Natalya Valentinovna	Кандидат исторических наук, доцент кафедры истории. Череповецкий Государственный университет / Candidate of Science (History), associate professor, department of History, Cherepovets state university. E-mail: natalikcher@mail.ru
КОЧКИН Дмитрий Валерьевич / KOSHKIN Dmitry Valerievich	Старший преподаватель кафедры автоматизации и вычислительной техники, Вологодский государственный технический университет / Senior lecturer, department of automation and computer engineering, Vologda state technical university. e-mail: dimoss017@mail.ru
КУЗЬМИНОВ Александр Леонидович / KUZMINOV Alexander Leonidovich	Доктор технических наук, профессор, директор Инженерно-технического института, Череповецкий государственный университет / Doctor of Science (Technology), professor, director of the institute of Engineering and Techniques, Cherepovets state university. E-mail: kuzminoval@chsu.ru
ЛИЗИНА Ольга Михайловна / LIZINA Olga Mikhailovna	Кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории, Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева / Candidate of Science (Economics), associate professor, department of Economics, Mordova state university named after N.P. Ogareva. E-mail: lizinaom@yandex.ru
ЛУКИН Сергей Владимирович / LUKIN Sergey Vladimirovich	Кандидат технических наук, профессор кафедры теплоэнергетики и теплотехники, Череповецкий государственный университет / Candidate of Science (Technology), professor, department of heat and power engineering, Cherepovets state university. E-mail: s.v.luk@yandex.ru
МАКОВЕЕВ Виталий Николаевич / MAKOVEEV Vitaliy Nikolaevich	Аспирант, младший научный сотрудник отдела инновационной экономики, Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук / Postgraduate student, junior researcher, Innovation economy department, Institute of socio-economic development of the territories of the Russian Academy of Sciences. E-mail: makoveevVN@mail.ru
МИРОНЕНКО Светлана Николаевна / MIRONENKO Svetlana Nikolaevna	Старший преподаватель кафедры профессионального и технологического образования, Череповецкий государственный университет / Senior lecturer, department of vocational and technological education, Cherepovets state university. E-mail: mironenkocn@rambler.ru
МИТЮШОВА Марина Сергеевна / MITYUSHOVA Marina Sergeevna	Студент кафедры теплоэнергетики и теплотехники, Череповецкий государственный университет / Student of the department of electric power and electrical engineering, Cherepovets state university.

МУХИН Владимир Васильевич / MUKHIN Vladimir Vasilievich	Доктор физико-математических наук, профессор кафедры математического и программного обеспечения ЭВМ, Череповецкий государственный университет / Doctor of Science (Physics-Mathematics), professor, department of Mathematical software, Cherepovets state university. E-mail: mukhin@chsu.ru
ПЕТЕЛИН Борис Валентинович / PETELIN Boris Valentinovich	Доктор исторических наук, профессор кафедры истории и философии, Череповецкий государственный университет / Doctor of Science (History), professor, department of History and Philosophy, Cherepovets state university. E-mail: history@chsu.ru
ПЕТРОВ Владислав Олегович / PETROV Vladislav Olegovich	Кандидат искусствоведения, доцент кафедры теории и истории музыки, Астраханская государственная консерватория (академия) / Candidate of Science (Art criticism), associate professor, department of music theory and history, Astrakhan state conservatory (Academy). E-mail: petrovagk@yandex.ru
ПОЛЯНСКАЯ Елена Евгеньевна / POLYANSKAYA Elena Evgenievna	Кандидат педагогических наук, доцент кафедры теоретической физики и современных образовательных технологий, Оренбургский государственный педагогический университет / Candidate of Science (Pedagogy), associate professor, department of theoretical physics and modern educational technology, Orenburg state pedagogical university E-mail: elenpolyanskay@rambler.ru
ПОПЕРЕЧНАЯ Леся Юрьевна / POPERECHNAYA Lesya Yurievna	Аспирант, преподаватель кафедры украинского языка и литературы, Хмельницкая гуманитарно-педагогическая академия / Postgraduate student, lecturer of the department of the Ukrainian language and literature, Khmelnytsky Pedagogical Academy of Humanities.
ПТИЦЫН Игорь Александрович / PTITSYN Igor Alexandrovich	Кандидат филологических наук, доцент кафедры отечественной филологии и прикладных коммуникаций, Череповецкий государственный университет / Candidate of Science (Philology), associate professor, department of Russian Philology and Applied Communication, Cherepovets state university. E-mail: ptitsin1969@yandex.ru
ПУДОВА Елизавета Алексеевна / PUDOVA Elizaveta Alekseevna	Старший преподаватель кафедры немецкого языка, Вологодский государственный педагогический университет / Senior lecturer, department of German language, Vologda state pedagogical university. E-mail: elisaweta.pudowa@yandex.ru
РОЗОВА Ирина Николаевна / ROZOVA Irina Nikolaevna	Аспирант кафедры педагогики и психологии, Череповецкий государственный университет / Postgraduate student, department of Pedagogy and Psychology, Cherepovets state university.
РУМЯНЦЕВА Анна Сергеевна / RUMYANTSEVA Anna Sergeevna	Аспирант кафедры английской филологии, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена / Postgraduate student, department of English Philology, Russian state pedagogical university named after A.I. Herzen. E-mail: smile_like_annie@yahoo.com
РЮМИН Дмитрий Алексеевич / RYUMIN Dmitry Alekseevich	Аспирант кафедры отечественной филологии и прикладных коммуникаций, Череповецкий государственный университет / Postgraduate student, department of Russian Philology and applied communication, Cherepovets state university. E-mail: dmit.ryumin@yandex.ru
СЕНАТОВА Ирина Александровна / SENATOVA Irina Alexandrovna	Старший преподаватель кафедры математики и информатики, Череповецкий Государственный Университет /Senior lecturer, department of Mathematics and Informatics, Cherepovets state university. E-mail: Senatovairina.a@mail.ru
СЕЛЯНИЧЕВ Олег Леонидович / SELYANICHEV Oleg Leonidovich	Кандидат технических наук, доцент кафедры математического и программного обеспечения ЭВМ, Череповецкий государственный университет / Candidate of Science (Technology), associate professor, department of mathematical software of computing machines, Cherepovets state university.
СМАЛЬ Жанна Александровна / SMAL Zhanna Alexandrovna	Соискатель кафедры печатных СМИ, Академия медиаиндустрии, адвокат / Applicant of the department of print media, Academy of Mediaindstry, lawyer.

СУКОНЩИКОВ Алексей Александрович / SUCKHONSCHIKOV Aleksey Alexandrovich	Кандидат технических наук, доцент кафедры автоматизации и вычислительной техники, Вологодский государственный технический университет / Candidate of Science (Technology), associate professor, department of automation and computer engineering, Vologda state technical University. e-mail: avt@vstu.edu.ru
СУХАНОВА Екатерина Алексеевна / SUKHANOVA Ekaterina Alekseevna	Кандидат искусствоведения, доцент кафедры теории, истории музыки и музыкальных инструментов, Вологодский государственный педагогический университет / Candidate of Science (art criticism), associate professor, department of theory, history of music and musical instruments, Vologda state pedagogical university. E-mail: e-suhanova74@yandex.ru
ТРИФАНОВА Елена Владимировна / TRIFANOVA Elena Vladimirovna	Магистрант кафедры математического и программного обеспечения ЭВМ, Череповецкий Государственный Университет / Undergraduate, department of Mathematical Software of Computers, Cherepovets state university.
ТУВАЛИН Николай Александрович / TUVALIN Nikolai Alexandrovich	Студент, Череповецкий государственный университет / Student, Cherepovets state university.
ФАСХУТДИНОВА Елена Софична / FASKHUTDINOVA Elena Sofichna	Аспирант кафедры истории и философии, Череповецкий государственный университет / Postgraduate student, department of History and Philosophy, Cherepovets state university. E-mail: nukhlik@yandex.ru
ФЕДОРОВИЧ Максим Юрьевич / FEDOROVICH Maxim Yurievich	Аспирант кафедры истории древнего мира и средних веков, Московский педагогический государственный университет / Postgraduate student, chair of ancient and medieval history, Moscow state pedagogical university. E-mail: maxfed2612@rambler.ru
ФОМЕНКО Александра Ивановна / FOMENKO Alexandra Ivanovna	Доктор технических наук, профессор кафедры химических технологий, Череповецкий государственный университет / Doctor of Science (Technology), professor of the department of chemical technologies, Cherepovets state university. E-mail: fomenko@chsu.ru
ЧЕРНЫШОВ Сергей Михайлович / CHERNYSHOV Sergey Mikhailovich	Преподаватель кафедры физической подготовки Военно-космической академии им. А.Ф. Можайского (филиал, г. Ярославль) / Lecturer of the department of physical training of Military-Space Academy named after A.F. Mozhaiskiy (branch, Yaroslavl).
ЧИСТЯКОВА Наталия Николаевна / CHISTYAKOVA Natalia Nikolaevna	Кандидат педагогических наук, доцент кафедры начального образования, Череповецкий государственный университет / Candidate of Science (Pedagogy), associate professor, department of Primary Education, Cherepovets state university. E-mail: ntsh_4st@mail.ru
ШАРКОВ Юрий Петрович / SHARKOV Yuriy Petrovich	Доцент кафедры физической культуры, Череповецкий государственный университет / Associate professor of the department of physical culture, Cherepovets state university. E-mail: sharkovyp@chsu.ru
ШЕСТАКОВ Николай Иванович / SHESTAKOV Nikolay Ivanovich	Доктор технических наук, профессор кафедры теплоэнергетики и теплотехники, Череповецкий государственный университет / Doctor of Science (Technology), professor of the department of heat and power engineering, Cherepovets state university. E-mail: shestakovni@chsu.ru
ЮДИН Илья Рафаилович / YUDIN Ilya Rafailovich	Кандидат технических наук, ООО «Глобус – СТМ» / Candidate of Science (Technology), Globus – СТМ LTD. E-mail: dragonolga@mail.ru
ЮДИН Рафаил Айзикович / YUDIN Rafail Izikovich	Доктор технических наук, профессор кафедры теплоэнергетики и теплотехники, Череповецкий государственный университет / Doctor of Science (Technology), professor, department of heat and power engineering, Cherepovets state university. E-mail: dragonolga@mail.ru



## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ

### Условия и порядок приема рукописей

1. Редакция принимает к публикации материалы на русском языке по темам, соответствующим основным научным направлениям журнала. Научные статьи принимаются в течение года и при условии положительных результатов независимой экспертизы включаются в очередной номер журнала.

2. В журнале публикуются статьи, отличающиеся высокой степенью научной новизны, теоретической и практической значимости. В статье должны быть изложены основные научные результаты исследования. Авторами могут быть ученые-исследователи, докторанты, аспиранты, соискатели.

3. Авторы предоставляют в редакцию журнала на электронный адрес [vestnik-chsu@yandex.ru](mailto:vestnik-chsu@yandex.ru) один файл формата Microsoft Word, содержащий статью и сведения об авторе. Имя файлу присваивается следующим образом: **Фамилия И.О. научное направление статьи** (при наличии двух и более авторов указывается фамилия только первого автора). Файлы, инфицированные вирусами, не обрабатываются и не принимаются к опубликованию.

4. Поступившие в редакцию материалы регистрируются, и в течение трех дней автору (авторам) по электронной почте высылается подтверждение о получении статьи.

5. Статьи, не соответствующие условиям публикации и требованиям к оформлению, не рассматриваются.

6. Если рецензия содержит рекомендации по исправлению и доработке статьи, то она направляется автору с предложением учесть рекомендации при подготовке нового варианта статьи. Датой поступления статьи в данном случае считается день получения редакцией окончательного варианта статьи.

7. **Аспирантам к статье** необходимо приложить сканированную копию отзыва научного руководителя, заверенную его подписью и печатью организации, и справку из отдела аспирантуры, подтверждающую обучение, с указанием срока его окончания.

8. Корректур авторам не высылается, присланные материалы не возвращаются.

9. Гонорар за публикацию статьи не выплачивается.

10. Плата с аспирантов за публикацию статей не взимается.

#### Адрес редакции:

162600 Вологодская обл., г. Череповец, Советский пр., 8, к. 302, Веселова Валентина Александровна, тел. 8(8202) 51-72-40, e-mail: [vestnik-chsu@yandex.ru](mailto:vestnik-chsu@yandex.ru)

### Требования к публикуемым статьям и их оформлению

<i>Форматирование основного текста</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Формат страницы – А4 (книжный).</li><li>2. Поля – все по 20 мм.</li><li>3. Абзацный отступ – 0,5 см.</li><li>4. Шрифт – Times New Roman, обычный; размер кегля (символов) – 12 пт. Весь текст должен быть набран обычным шрифтом без стилей.</li><li>5. Междустрочный интервал – полуторный.</li><li>6. Номер страницы располагается внизу справа.</li></ol>
<i>Объем статьи</i>	7 – 8 страниц
<i>Требования к составу публикуемой статьи</i>	<p>Статья должна включать в себя следующие последовательно расположенные элементы:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Наименование раздела журнала, в который должна быть помещена статья.</li><li>2. Индекс универсальной десятичной классификации (УДК) – слева, обычным шрифтом. Индекс УДК должен соответствовать заявленной теме.</li><li>3. Инициалы автора (авторов) и фамилия (фамилии) – справа курсивом на русском языке.</li><li>4. ДЛЯ АСПИРАНТОВ! В правом верхнем углу ниже фамилии автора пишется: <i>Научный руководитель: степень, звание, И.О. Фамилия.</i></li><li>5. Название статьи – по центру полужирным шрифтом прописными буквами на русском языке.</li><li>6. Инициалы автора (авторов) и фамилия (фамилии) – справа курсивом на английском языке.</li><li>7. Название статьи – по центру полужирным шрифтом прописными буквами на английском языке.</li><li>8. Аннотация (до 6 строк) и ключевые слова (5 – 10 слов) обычным шрифтом на русском языке.</li><li>9. Аннотация и ключевые слова обычным шрифтом на английском языке.</li><li>10. Текст статьи.</li><li>11. Список литературы – по центру обычным шрифтом.</li></ol> <p>Элементы статьи отделяются друг от друга одной пустой строкой.</p>
<i>Библиографический список</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Список цитируемой литературы приводится в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003. Источники в списке литературы располагаются в алфавитном порядке.</li></ol> <p>Для связи списка литературы с текстом статьи используют ссылки. Ссылка в тексте статьи оформляется следующим образом: если идет указание на работу без прямого цитирования – [2], если идет отсылка к работе для сопоставления (обычно в работах историков) – [см.: 2], если представлена цитата (запись в кавычках), которая размещена в источнике на одной странице – [7, с. 22] или [5, л. 22 об.], если представлена цитата (запись в кавычках), которая размещена в источнике на двух страницах [5, с. 53 – 54]. Если цитата не прямая (цитируется по другому изданию) – [Цит. по: 8, с. 22].</p>

	<p>2. Для раздела «Исторические науки»: Источники и литература указываются с общей нумерацией в алфавитном порядке по первому слову или фамилии автора. Если в перечне источников и литературы указаны архивы, то далее должна следовать расшифровка. Например: ГАВО (Государственный архив Вологодской области). – Ф. 575. – Оп. 2. – Д. 7. – Л. 9 об.</p> <p>Образец оформления:</p> <p style="text-align: center;">Литература (для историков – Источники и литература)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Государственный архив Российской Федерации (ГАРФ). – Ф. 575. – Оп. 2. – Д. 7.</li> <li>2. ГАРФ. – Ф. 575. – Оп. 2. – Д. 5.</li> <li>3. <i>Каваками, К.</i> Модернизация технологических процессов в черной металлургии Японии / К. Каваками // Черные металлы. – 1988. – № 13. – С. 3 – 12.</li> <li>4. <i>Масловский, М.В.</i> Современная западная теоретическая социология / М.В. Масловский. – Н. Новгород, 2005. – URL: <a href="http://forsociologists.narod.ru/csth/lecture7.html">http://forsociologists.narod.ru/csth/lecture7.html</a></li> <li>5. <i>Платова, Е.</i> Феномен подросткового фанатизма – футбольные фанаты / Е. Платова // Научно-практическая деятельность молодых ученых и студентов в рамках программы модернизации образования: тезисы конференции. – М., 2003. – С. 39 – 53.</li> <li>6. <i>Протт, В.Я.</i> Исторические корни волшебной сказки / В.Я. Протт. – Л., 1986.</li> <li>7. <i>Салахетдинов, Э.Р.</i> Личностные характеристики футбольных фанатов в молодежной около-спортивной субкультуре: автореф. дис. ... канд. психол. наук / Э.Р. Салахетдинов. – М., 2008.</li> <li>8. <i>Волков, Н.Д.</i> Труды и дни нашего края / Н.Д. Волков // Северное эхо. – Вологда. – 1917. – 17 января.</li> <li>9. <i>Третьяков, А.В.</i> Расчет и исследование прокатных валков / А.В. Третьяков, Э.А. Гарбер, Г.Г. Давлетбаев. – М., 1976.</li> <li>10. <i>Чиршева, Г.Н.</i> Сопоставительный анализ метонимических переносов в языке художественной прозы и публицистики: дис. ... канд. филол. наук / Г.Н. Чиршева. – Л., 1986.</li> <li>11. <i>Weber, M.</i> The Rationalization of Education and Training / M. Weber // Gerth H., Mills C.W.R. From Max Weber: Essays in Sociology. – N.Y., 1946.</li> <li>12. <i>Cross, A.G.</i> An Anglo-Russian Medley / A.G. Cross // The Slavonic and East European Review. – 1992. – V. 70. – P. 708 – 721.</li> </ol>
<p><i>Примечания и комментарии</i></p>	<p>Нумерация сносок постраничная.</p>
<p><i>Иллюстрации (схемы, диаграммы, фотографии и т.д.)</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принимается не более трех иллюстраций, выполненных в графическом редакторе Visio 3.0 или Word. Все элементы одного рисунка должны быть сгруппированы.</li> <li>2. Иллюстрации должны быть вставлены в текст. Схемы выполняются с использованием штриховой заливки. При сканировании изображений количество точек на дюйм должно быть не менее 450 (450 dpi/дюйм). Изображения плохого качества не принимаются.</li> <li>3. В тексте статьи на иллюстрации даются ссылки, например: (рис. 2). На рисунках должно быть минимальное количество слов и обозначений.</li> <li>4. Каждый рисунок должен иметь порядковый номер, название и объяснение значений всех кривых, цифр, букв и прочих условных обозначений, размещенных под рисунком.</li> </ol>
<p><i>Таблицы</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Таблицы (не более трех) должны быть выполнены в текстовом редакторе Microsoft Word 2003 (2007) с расширением doc (docx), набраны 10 кеглем и пронумерованы по порядку.</li> <li>2. Каждая таблица должна иметь порядковый номер и заголовок.</li> <li>3. Максимальный объем таблицы не должен превышать страницу формата А4.</li> <li>4. Все графы в таблицах должны иметь заголовки. Сокращение слов допускается только в соответствии с требованиями ГОСТ 7.12-93, 7.11-78.</li> <li>5. Одновременное использование таблиц и графиков (рисунков) для изложения одних и тех же результатов не допускается.</li> </ol>
<p><i>Единицы физических величин</i></p>	<p>Размерность всех физических величин рекомендуется указывать в системе единиц СИ.</p>
<p><i>Формулы</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Набор формул осуществляется в <b>редакторе формул</b> Math Type версии 5.2. (закладка «вставка» – «объект» – набор формулы) или в текстовом редакторе Microsoft Word 2003 (2007).</li> <li>2. Нумерация формул – сквозная, арабскими цифрами справа в конце строки в круглых скобках. Нумерация осуществляется вне редактора формул. Нумеруются только те формулы, на которые есть ссылки в тексте.</li> <li>3. Номер ставится посередине системы уравнений и выравнивается по правому краю границы текста.</li> <li>4. Кегль набора формул: основные символы – 10, подстрочные и надстрочные индексы первого порядка – 7, подстрочные и надстрочные индексы второго порядка – 6.</li> <li>5. Пронумерованные формулы выносятся отдельной строкой и располагаются по центру текста:</li> </ol>

	$\begin{cases} \tau'_{xy}(\tau) = \tau'_{xz}(\tau) = \tau'_{yz}(\tau) = \sigma'_x(\tau) = 0, \\ \sigma'_y(\tau) = \sigma'_z(\tau) = \sigma'(\tau) = -\frac{\alpha_t E(\tau)}{1-\nu} [T(x, \tau) - T(x, 0)] \end{cases} \quad (11)$
<p><i>Сведения об авторе (авторах)</i></p>	<p>После статьи в таблице приводятся сведения об авторе (авторах).  В 1-м столбце указывается Ф.И.О. полностью.  Во 2-м столбце указывается:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ученая степень (при наличии) полностью.</li> <li>2. Ученое звание (при наличии) полностью.</li> <li>3. Место работы (организация, структурное подразделение, должность).</li> <li>4. АСПИРАНТАМ: место работы (организация, структурное подразделение, должность) научного руководителя.</li> <li>5. Контактная информация для переписки по каждому автору: полный почтовый адрес с указанием индекса, телефон, e-mail.</li> </ol> <p>Все сведения, кроме п. 4, приводятся на русском и английском языках.</p>

**Связь с авторами осуществляется через указанную ими электронную почту.**

Лицензия А № 165724 от 11 апреля 2006 г.

---

Подписано в печать 27.10.13. Зак. 981.  
Тир. 300 (1 з-д – 55). Уч.-изд. л. 26,5. Усл. п. л. 25.  
Формат 60 × 84 <sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Гарнитура Таймс.