



ВЕСТНИК

№11/2013

**МАРИЙСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



ВЕСТНИК

МАРИЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Главный редактор
Швецов М. Н., д-р экон. наук

Заместитель главного редактора
Леухин А. Н., д-р физ.-мат. наук

Ответственный секретарь
Еремеева Л. Н.

Редакционная коллегия:

Абукаева Л. А., д-р филол. наук, проф.; Арсентьев Н. М., д-р ист. наук, проф., чл.-кор. РАН; Воскресенская О. Л., д-р биол. наук, проф.; Григорьев С. Г., д-р техн. наук, проф., чл.-кор. РАО; Готов Н. В., д-р биол. наук, проф.; Иванов А. Г., д-р ист. наук, проф.; Иванов В. А., д-р юрид. наук, проф.; Ившин В. П., д-р хим. наук, проф.; Кокурин М. Ю., д-р физ.-мат. наук, проф.; Кудрявцева Р. А., д-р филол. наук, доц.; Маслихин А. В., д-р филос. наук, проф.; Морова Н. С., д-р пед. наук, проф.; Новоселов С. И., д-р с.-х. наук, проф.; Рыбаков Л. М., д-р техн. наук, проф.; Самарцев В. Н., д-р биол. наук, проф.; Царегородцев Е. И., д-р экон. наук, проф.; Чекмарев П. А., д-р с.-х. наук, акад. РАСХН; Шабалина О. Л., д-р пед. наук, проф.; Шкалина Г. Е., д-р культурологии, проф.; Юнусов Г. С., д-р техн. наук, проф.; Янош Пустай, проф. Западно-Венгерского университета

Адрес редакции:

424001, г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, 1
Тел.: (8362) 42-65-98
Факс: (8362) 56-57-81
E-mail: rector@marsu.ru, rio@marsu.ru

ISSN 2072-6783



9 772072 678128 >



ВЕСТНИК

МАРИЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

11/2013

О С Н О В А Н В 2 0 0 7 Г О Д У

СОДЕРЖАНИЕ

ОТ РЕДАКТОРА	5
ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ	7
<i>Н. С. Алметов, Н. В. Горячкин</i> Урожайность и качество зерна яровой пшеницы в зависимости от предшественников, удобрений и биопрепарата	7
<i>Е. А. Савинкова, Л. С. Кудряшов</i> Оценка качественных показателей баранины вареной в оболочке с использованием молочно-белкового комплекса.....	10
<i>С. Ю. Смоленцев, В. Романюк, С. Винницки</i> Гистологическая картина в паренхиматозных органах свиней и крупного рогатого скота при применении лечебно-профилактического иммуноглобулина	13
<i>В. К. Тоцев, Г. Н. Мустафина, Е. В. Царегородцева</i> Производство овечьего молока и его роль в повышении эффективности отрасли в Республике Марий Эл.....	16
<i>Е. Д. Чиргин, В. Романюк</i> Совершенствование технологии производства молока кобыл	21
<i>Г. С. Юнусов, Н. А. Кислицына</i> Исследование влияния пульсационной обработки и температуры на процесс разделения жидкостной гетерогенной пищевой среды.....	24
<i>Г. С. Юнусов, Ю. А. Кропотов</i> Прикатывающий каток с зигзагообразными рабочими органами	27
ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ.....	30
<i>В. Н. Волков</i> Архаика русской культуры и модернизация российского общества	30
<i>С. А. Домрачева</i> Развитие конкурентоспособности личности в условиях диверсификации высшего образования.....	34
<i>С. А. Журавлёв</i> Патерналема как важный компонент политического дискурса	38
<i>А. С. Комаров</i> Гражданская свобода как основа легитимности государственной власти	42
<i>С. Ю. Лаврентьев</i> Активизация познавательной деятельности студентов в процессе профессиональной подготовки	45
<i>А. Т. Липатов</i> Евангелие от Максима. Поэтика повести М. Горького «Мать» в ее образном семантико-стилистическом выражении	49
<i>С. В. Маланов</i> К вопросу о психологических механизмах развития эмоциональной регуляции у животных и человека	56

<i>Е. В. Мальцева</i>	
Использование дифференцированного подхода на уроках математики в начальной школе	62
<i>А. В. Маслихин</i>	
Сущность жизни человека	66
<i>С. С. Мустафина</i>	
Формирование исследовательских компетенций будущих педагогов средствами математических дисциплин	71
<i>И. И. Новоселова, Е. В. Сунгурова</i>	
Личность в смысловом поле образования	73
<i>О. А. Петухова</i>	
Ознакомление с монументальным искусством города Йошкар-Олы как средство художественного воспитания детей	77
<i>Н. И. Попов</i>	
Профессиональная подготовка математиков в условиях фундаментализации университетского образования	80
<i>А. В. Рыбаков</i>	
Научно-педагогические основы патриотического воспитания школьников средствами краеведения	84
<i>В. И. Токтарова</i>	
Модель учебно-методического обеспечения образовательного процесса вуза в контексте электронного обучения	87
<i>Е. П. Чернова</i>	
К проблеме нейропсихологического анализа структуры психоречевой патологии современных детей поликультурного региона	91
<i>С. Л. Шалаева</i>	
Детская субкультура и межпоколенные отношения в глобализирующемся обществе	94
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ	97



VESTNIK

A SCIENTIFIC JOURNAL OF THE MARI STATE UNIVERSITY

No. 11 2013

PUBLISHED SINCE 2007

CONTENTS

EDITOR'S LETTER	5
THE NATURAL SCIENCES	7
<i>N. S. Almetov, N. V. Goryachkin</i> Yield and Grain Quality of Spring Wheat Depending on Preceding Crops, Fertilizers and Biological Product.....	7
<i>E. A. Savinkova, L. S. Kudryashov</i> Quality Factor Assessment of Cooked Mutton in Casing Using Milk-Protein Mixture	10
<i>S. Yu. Smolentsev, V. Romanyuk, S. Vinnitski</i> Histologic Pattern in Parenchymatous Organs of Pigs and Cattle When Using Therapeutic Immunoglobulin	13
<i>V. K. Toshchev, G. N. Mustafina, E. V. Tsaregorodtseva</i> Sheep Milk Production and its Role in the Efficiency Improvement of the Field in the Republic of Mari El.....	16
<i>E. D. Chirgin, V. Romanyuk</i> Production Technological Improvement of Mares' Milk	21
<i>G. S. Yunusov, N. A. Kislitsyna</i> The Investigation of Pulse Processing and Temperature Effect on the Process of Liquid Heterogeneous Food Medium Division	24
<i>G. S. Yunusov, Y. A. Kropotov</i> Packer Roller with Zigzag Working Bodies	27
THE HUMANITIES.....	30
<i>V. N. Volkov</i> Russian Culture Archaic Character and Russian Society Modernization	30
<i>S. A. Domracheva</i> The Development of Personality Competitiveness in the Conditions of Higher Education Diversification	34
<i>S. A. Zhuravlyev</i> Paternalism as an Important Component of Political Discourse	38
<i>A. S. Komarov</i> Civil Liberty as Legitimacy Basis of State Power	42
<i>S. Yu. Lavrentyev</i> The Activation of the Cognitive Activity of Students in the Process of Professional Training	45
<i>A. T. Lipatov</i> Gospel of Maxim. Poetics of M. Gorky's "The Mother" in its Image-Bearing, Semantic and Stylistic Expression	49
<i>S. V. Malanov</i> Towards Psychological Mechanisms of Development of Emotional Control Among Animals and People.....	56
<i>E. V. Maltseva</i> The Use of Differentiated Approach in Math Class in Primary School	62
<i>A. V. Maslikhin</i> The Essence of Life of the Human Being.....	66

<i>S. S. Mustafina</i>	
The Formation of Research Competences of Future Teachers by Means of Mathematical Disciplines.....	71
<i>I. I. Novosylova, E. V. Sungurova</i>	
Personality in the Semantic Field of Education	73
<i>O. A. Petukhova</i>	
The Introduction to the Monumental Art of Yoshkar-Ola as a Means of Artistic Education of Children.....	77
<i>N. I. Popov</i>	
Professional Training of Mathematicians in Conditions of University Education Fundamentalization	80
<i>A. V. Rybakov</i>	
The Scientific and Pedagogical Basis of Patriotic Education of Schoolchildren by Means of Regional Studies.....	84
<i>V. I. Toktarova</i>	
The Model of Academic Support of University Educational Process in E-Learning Environment	87
<i>E. P. Chernova</i>	
To the Problem of Neuropsychological Analysis of the Psychoverbal Pathology Structure of Modern Children in the Multicultural Region	91
<i>S. L. Shalayeva</i>	
Child Subculture and Intergenerational Relations in the Globalizing Society.....	94
OUR AUTHORS	97

М. Н. Швецов,
и. о. ректора МарГУ,
доктор экономических наук,
главный редактор журнала



Уважаемые читатели!

Вы держите в руках одиннадцатый номер журнала «Вестник Марийского государственного университета». Его подготовка к изданию совпала по времени с крупными изменениями в руководстве университета. Новые люди возглавили многие важные участки его деятельности. Исполнение обязанности ректора было возложено на меня.

Подобные кадровые изменения нередко приводят к существенному обновлению состава и деятельности редакционной коллегии, ее подходов к структуре и организации самого журнала. Спешу заверить, что радикальных перемен у нас не предвидится. Знакомить читателей с результатами научно-исследовательской работы вуза и впредь останется главной задачей журнала. Приглашаем творческий актив университета — профессорско-преподавательский состав, молодых ученых и исследователей — к активному сотрудничеству с «Вестником Марийского государственного университета».

В одиннадцатом номере журнала опубликованы статьи по естественным и гуманитарным наукам.

Они подготовлены по итогам научных исследований ученых нашего университета, других вузов Республики Марий Эл, Приволжского федерального округа и Москвы.

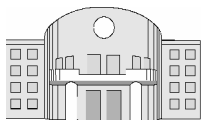
В разделе «Естественные науки» рассматриваются проблемы урожайности, развития животноводческой продукции, производства молока и повышения эффективности данной отрасли в Республике Марий Эл. Совместная статья ученых аграрно-технологического института МарГУ и Технолого-природоведческого института Фаленты (г. Варшава) раскрывает гистологическую картину в органах крупного рогатого скота при применении лечебно-профилактического иммуноглобулина.

Большой спектр статей представлен в разделе «Гуманитарные науки»: от философских взглядов на сущность жизни человека, архаики русской культуры и модернизации российского общества до Евангелия от Максима по повести М. Горького «Мать» в ее образном семантико-стилистическом выражении.

Материалы журнала поднимают темы психоречевой патологии современных детей поликультурного региона и детскую субкультуру и межпоколенные отношения в глобализирующемся обществе.

Вопросы патриотического и художественного воспитания школьников излагаются как результат экспериментальной работы с детьми в условиях дошкольного образовательного учреждения по ознакомлению со скульптурой и архитектурой города Йошкар-Олы.

Шенд.



ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

THE NATURAL SCIENCES

УДК 633.11 «321»+631.559

Н. С. Алметов, Н. В. Горячкин

N. S. Almetov, N. V. Goryachkin

Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола

Mari State University, Yoshkar-Ola

УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО ЗЕРНА ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРЕДШЕСТВЕННИКОВ, УДОБРЕНИЙ И БИОПРЕПАРАТА

YIELD AND GRAIN QUALITY OF SPRING WHEAT DEPENDING ON PRECEDING CROPS, FERTILIZERS AND BIOLOGICAL PRODUCT

В работе представлены результаты исследований по изучению влияния предшественников, минеральных удобрений и биопрепарата на урожайность и качество зерна яровой пшеницы. Установлено, что на дерново-подзолистых среднесуглинистых почвах с высоким содержанием подвижных форм фосфора и калия близкой к нейтральной реакцией почвенного раствора и средним содержанием гумуса при возделывании яровой пшеницы лучшим предшественником является красный клевер с одновременным внесением минеральных удобрений и использованием биопрепарата. При этом прибавка урожая от внесения $P_{60}K_{60}$ составляла 0,11–0,12 т/га, от $N_{30}P_{60}K_{60}$ — 0,85–0,99 т/га и инокуляции семян биопрепаратом — 0,29–0,44 т/га. Лучшие показатели качества зерна отмечаются на варианте *клевер красный II г. п. + $N_{30}P_{60}K_{60}$ + биопрепарат*.

The present work shows the results of studies of preceding crops, mineral fertilizers and biological product effect on yield and grain quality of spring wheat. It was found that when managing spring wheat the best preceding crop on the sod-podzolic medium-loamy soils with high content of mobile phosphorus and potassium, which is close to the neutral reaction of the soil solution and the average content of humus, was red clover with simultaneous application of mineral fertilizers and use of a biological product. With regard to the abovementioned, yield gain from $P_{60}K_{60}$ application was 0,11–0,12 t/ha, $N_{30}P_{60}K_{60}$ — 0,85–0,99 t/ha, and from seed inoculation with a biological product — 0,29–0,44 t/ha. The best grain quality is shown using the following variant: *red clover II year of application + $N_{30}P_{60}K_{60}$ + a biological product*.

Ключевые слова: яровая пшеница, предшественник, биопрепарат, белок, клейковина, стекловидность, натура.

Key words: spring wheat, preceding crop, biological product, protein, fibrin, vitreousness, natural weight.

Увеличение производства зерна является ключевой проблемой сельского хозяйства [4]. В ее решении большую роль в нашей стране, как и мировом земледелии, играет яровая пшеница, урожайность которой во многом определяется местом в севообороте [2; 7] и удобрениями [1; 8; 9]. При возделывании яровой пшеницы в Нечерноземной зоне, где большинство почв характеризуется невысоким содержанием гумуса, а внесение удобрений уменьшилось до критического уровня, азотное питание растений является лимитирующим фактором повышения продуктивности растений [5]. При ограниченном ресурсном обеспечении сельского хозяйства многолетние бобовые и бобово-злаковые травы, как предшественники, являются наиболее доступным средством повышения урожайности растений и вовлечения атмосферного азота в агроце-

ноз. На бедных органическим веществом и азотом дерново-подзолистых почвах [6], которые преобладают в Республике Марий Эл, исследования по изучению предшественников для яровой пшеницы приобретают особую актуальность. Поэтому возникла необходимость поиска новых дополнительных источников азотного питания растений. Одним из них может стать азот биологический, фиксированный на корнях сельскохозяйственных культур ассоциативными diaзотрофами, образующими экзоризосферные ассоциации на корнях небобовых культур [5; 10; 11].

Цель исследования — изучение влияния предшественников, доз минеральных удобрений и биопрепарата на урожайность и качество зерна яровой пшеницы.

Полевые опыты по изучению влияния предшественников, минеральных удобрений и биопрепарата

на урожайность и качество зерна яровой пшеницы сорта Симбирка проводили на дерново-подзолистой среднесуглинистой почве Марийского аграрного колледжа (филиала) ФГБОУ ВПО «Марийский государственный университет» в течение 2009–2011 годов.

Почва опытного участка характеризовалась высоким содержанием подвижного фосфора и калия, близкой к нейтральной реакцией почвенного раствора, содержание гумуса составляло 2,0–2,2 %. Анализы образцов почвы проводили по общепринятым методикам:

Таблица 1 — Влияние предшественников, удобрений и биопрепарата на урожайность яровой пшеницы, т/га

Предшественники	Удобрения	Биопрепарат	Урожайность по годам			Средняя урожайность	Прибавка от биопрепарата	Прибавка от азота	Средняя урожайность	
			2009	2010	2011				по удобрениям	по предшественникам
Клевер красный	контроль	контроль	1,47	1,65	3,75	2,29	–	–	2,44	2,79
		флавобактерин	1,78	1,94	4,05	2,59	0,30	–		
	Р ₆₀ К ₆₀	контроль	1,59	1,78	3,85	2,41	–	–	2,56	
		флавобактерин	1,88	2,08	4,15	2,70	0,29	–		
	N ₃₀ Р ₆₀ К ₆₀	контроль	2,14	2,33	4,95	3,14	–	0,73	3,36	
		флавобактерин	2,54	2,74	5,45	3,58	0,44	0,88		
Тимофеевка луговая	контроль	контроль	1,14	1,32	2,64	1,70	–	–	1,83	2,19
		флавобактерин	1,40	1,63	2,81	1,95	0,25	–		
	Р ₆₀ К ₆₀	контроль	1,26	1,45	2,86	1,86	–	–	1,99	
		флавобактерин	1,55	1,75	3,06	2,12	0,26	–		
	N ₃₀ Р ₆₀ К ₆₀	контроль	1,81	2,02	3,90	2,58	–	0,72	2,76	
		флавобактерин	2,19	2,41	4,20	2,93	0,35	0,81		
Клевер красный + тимофеевка луговая	контроль	контроль	1,34	1,53	3,61	2,16	–	–	2,30	2,60
		флавобактерин	1,63	1,82	3,85	2,43	0,27	–		
	Р ₆₀ К ₆₀	контроль	1,40	1,63	3,57	2,20	–	–	2,35	
		флавобактерин	1,72	1,94	3,81	2,49	0,29	–		
	N ₃₀ Р ₆₀ К ₆₀	контроль	1,90	2,20	4,71	2,94	–	0,74	3,16	
		флавобактерин	2,34	2,59	5,20	3,38	0,44	0,89		
НСР ₀₅ для частных различий			0,147	0,114	0,145	0,080				
НСР ₀₅ для предшественников			0,060	0,046	0,069	0,033				
НСР ₀₅ для удобрений			0,060	0,046	0,069	0,033				
НСР ₀₅ для биопрепарата			0,049	0,038	0,048	0,027				

Таблица 2 — Качество зерна яровой пшеницы (среднее за 2009–2011 гг.)

Предшественники	Удобрения	Биопрепарат	Белок, %	Клейковина, %	Стекловид- ность, %	Натура, г/л	ИДК, у. е.
Клевер красный	контроль	контроль	10,3	22,6	78,2	743,5	75
		флавобактерин	11,0	23,0	78,4	744,5	75
	P ₆₀ K ₆₀	контроль	10,8	22,5	78,5	744,1	75
		флавобактерин	11,5	23,3	78,7	746,2	75
	N ₃₀ P ₆₀ K ₆₀	контроль	12,2	24,2	81,3	753,6	70
		флавобактерин	13,0	25,1	81,7	756,0	70
Тимофеевка луговая	контроль	контроль	9,3	20,4	76,9	736,8	70
		флавобактерин	9,8	21,1	77,5	738,4	75
	P ₆₀ K ₆₀	контроль	9,3	21,0	77,4	737,3	72
		флавобактерин	9,7	21,4	77,8	739,6	70
	N ₃₀ P ₆₀ K ₆₀	контроль	10,7	22,4	80,3	751,1	70
		флавобактерин	11,2	22,8	80,7	752,6	75
Клевер красный + тимофеевка луговая	контроль	контроль	9,8	21,7	77,8	739,6	74
		флавобактерин	10,2	22,1	78,4	741,1	73
	P ₆₀ K ₆₀	контроль	10,3	22,2	78,6	741,7	73
		флавобактерин	11,0	22,6	78,9	742,8	72
	N ₃₀ P ₆₀ K ₆₀	контроль	11,0	22,9	81,1	753,4	74
		флавобактерин	12,3	23,4	81,4	754,7	75
НСР ₀₅ для частных различий			0,8	0,4	0,5	2,1	
НСР ₀₅ для предшественников			0,3	0,2	0,2	0,9	
НСР ₀₅ для удобрений			0,3	0,2	0,2	0,9	
НСР ₀₅ для биопрепарата			0,2	0,1	0,1	0,7	

P_2O_5 и K_2O_5 по Кирсанову, гумус по Тюрину. Общая площадь делянки — 108 м², учетной — 80 м², расположение вариантов систематическое, повторность трехкратная. Предшественниками были клевер красный П г. п. сорта Марино, тимopheевка луговая П г. п. сорта Казанская и смесь клевера красного и тимopheевки луговой П г. п. в соотношении 1 : 1. Минеральные удобрения в виде Наа, Рсд, Кх вносили под предпосевную культивацию вручную, согласно схеме опыта. Агротехника возделывания общепринятая для условий республики. В течение вегетационного периода проводились фенологические наблюдения и анализы. Уборку урожая проводили в фазу полной спелости зерна комбайном СК-5 «Нива» прямым комбайнированием поделочно. Урожайные данные приведены к 100 % чистоте и стандартной влажности. Отбор образцов почвы и растений проводили по стандартной методике, агрохимические анализы осуществляли в аккредитованной лаборатории ФГБУ САС «Марийская». Статистическую обработку урожайных данных проводили по Б. А. Доспехову [3].

Результаты исследований показали, что изучаемые факторы существенно увеличивают урожайность зерна яровой пшеницы (табл. 1). Так, в среднем за три года наиболее высокая урожайность получена на варианте, где предшественником был клевер красный (2,79 т/га), а наиболее низкая — по злаковому предшественнику (2,19 т/га). На варианте, где в качестве предшественника использовали смесь клевера красного и тимopheевки луговой в соотношении 1 : 1 получено по 2,60 т/га зерна. Существенное влияние на увеличение сбора зерна оказали минеральные удобрения, особенно азотные. Так, если прибавка урожая от $P_{60}K_{60}$ составила по разным предшественникам 0,05–0,16 т/га, то дополнительное внесение N_{30} на фоне $P_{60}K_{60}$ увеличило урожайность зерна на 0,72–0,89 т/га. Окупаемость 1 кг фосфорно-калийных удобрений зерном в зависимости от предшественников составила 0,8–1,2 кг, на варианте $N_{30}P_{60}K_{60}$ — 5,9 кг/кг, а окупаемость каждого кг азота — 24–25 кг зерна. При инокуляции семян флавобактерином как без внесения минеральных удобрений, так и на фоне $P_{60}K_{60}$ прибавка составила 0,26–0,30 т/га и на фоне $N_{30}P_{60}K_{60}$ — 0,35–0,44 т/га. Использование биопрепарата увеличивало окупаемость NPK, в том числе 1 кг азота до 27–29 кг зерна. Продуктивность яровой пшеницы в годы исследований во многом зависела от метеорологических условий вегетационного периода. Так, если в 2009–2010 годах урожайность зерна по изучаемым приемам составляла 1,14–2,59 т/га, то в благоприятном 2011 году она была в пределах 2,64–5,20 т/га.

Данные анализов, представленные в таблице 2, показывают, что наиболее существенное влияние на белковость зерна оказали метеорологические условия вегетационного периода. Так, в условиях 2009 и 2010 гг. содержание белка в зерне составляло 7,5–12,5 %, а в благоприятном 2011 году — 12,8–14,5 %. При этом, во все годы исследований больше сырого белка в зерне яровой пшеницы было при размещении ее по кле-

веру красному. Фосфорно-калийные удобрения в дозе по 60 кг/га д. в. в среднем за три года увеличивали белковость зерна на 0,4–0,5 %, а дополнительное внесение N_{30} на фоне $P_{60}K_{60}$ — на 0,6–2,5 %. Инокуляция семян биопрепаратом флавобактерин увеличивала белковость зерна на 0,3–1,8 %. Содержание сырой клейковины в зерне в годы исследований колебалось в зависимости от изучаемых факторов от 16,8 до 28,2 %. Так как сырая клейковина представляет собой комплекс спирторастворимых и щелочнорастворимых белков, то все тенденции по изменению сырого белка в зерне характерны и для клейковины. По содержанию ИДК зерно относится к первой группе. Изучаемые факторы существенного влияния на данный показатель не оказали. Натура зерна изменялась от 728,8 до 770,7 г/л. Биопрепарат и минеральные удобрения способствовали ее увеличению, а предшественники влияли несущественно.

Стекловидность зерна наиболее высокой была по клеверу красному и несколько увеличивалась при использовании минеральных удобрений и флавобактерина.

Выводы. На дерново-подзолистых среднесуглинистых почвах Республики Марий Эл, характеризующихся высоким содержанием подвижных форм фосфора и калия, близкой к нейтральной реакцией почвенного раствора и средним содержанием гумуса для получения высокого урожая зерна с хорошим его качеством яровую пшеницу целесообразно возделывать после клевера красного П г. п. с внесением минеральных удобрений в дозе $N_{30}P_{60}K_{60}$ и инокуляцией семян биопрепаратом флавобактерин.

ЛИТЕРАТУРА

1. Булгакова Н. Н., Николаева Н. Г. Биологические аспекты оптимизации минерального питания яровой пшеницы. М.: ВНИИА, 2006. 224 с.
2. Волюнкина О. В., Новоселов В. П., Токарева В. И. Влияние предшественников и азотного удобрения на урожай и качество зерна яровой пшеницы // Земледелие. 2006. № 6. С. 29–30.
3. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта. М.: Агропромиздат, 1985. 351 с.
4. Жученко А. А. Адаптивное растениеводство (эколого-генетические основы) теория и практика. М.: Агрорус, 2008. Т. 1. 814 с.; 2009. Т. 2. 1098 с.
5. Завалин А. А. Биопрепараты, удобрения и урожай. М.: Изд-во ВНИИА, 2005. 302 с.
6. Завалин А. А., Алметов Н. С. Применение биопрепаратов и биологический азот в земледелии Нечерноземья. М.: Изд-во ВНИИА, 2009. 152 с.
7. Овсянников В. И. Предшественники и удобрение яровой пшеницы // Земледелие. 2000. № 2. С. 26–27.
8. Романенко Г. А., Тютюнников А. Н., Сычев В. Г. Удобрения: значение, эффективность применения. М.: РАСХН, 1998. 378 с.
9. Сычев В. Г. Основные ресурсы урожайности сельскохозяйственных культур. М.: ЦИНАО, 2003. 228 с.
10. Биопрепараты в сельском хозяйстве (Методология и практика применения микроорганизмов в растениеводстве и кормопроизводстве) / И. А. Тихонович, А. П. Кожемяков, В. К. Чеботарь и др. М.: Россельхозакадемия, 2005. 154 с.
11. Умаров М. М. Ассоциативная азотфиксация. М.: МГУ, 1986. 136 с.

УДК 637.5/2

Е. А. Савинкова, Л. С. Кудряшов**E. A. Savinkova, L. S. Kudryashov***Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола**Mari State University, Yoshkar-Ola***ОЦЕНКА КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БАРАНИНЫ ВАРеной В ОБОЛОЧКЕ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОЛОЧНО-БЕЛКОВОГО КОМПЛЕКСА****QUALITY FACTOR ASSESSMENT OF COOKED MUTTON
IN CASING USING MILK-PROTEIN MIXTURE**

На основании выполненных исследований установлено, что применение в составе шприцовочного рассола молочного-белкового комплекса «Милана 100» при выработке баранины вареной в оболочке способствует повышению содержания незаменимых аминокислот, нежности и пищевой ценности готовых продуктов. Молочно-белковый комплекс «Милана 100» улучшает органолептические свойства и повышает выход продукта.

The carried out studies led to the conclusion that the use of milk-protein mixture "Milana 100" within the injecting brine when manufacturing cooked mutton in casing contributes to increase in the content of essential amino acids, tenderness and food value of final products. The milk-protein mixture "Milana 100" improves organoleptical properties and increases the yield of a product.

Ключевые слова: молочный-белковый комплекс, баранина вареная в оболочке, химический и аминокислотный состав, переваримость, пищевая ценность, микроструктура.

Key words: milk-protein mixture, cooked mutton in casing, chemical and amino acid composition, digestibility, food value, micro-structure.

Как показывает практика, изделия из баранины отличаются повышенной жесткостью, недостаточной сочностью и низким выходом. Поэтому основным направлением в создании новых технологических решений является использование многокомпонентных рассолов, в состав которых дополнительно вводят ингредиенты, обеспечивающие повышение функционально-технологических свойств сырья и качественных показателей продуктов.

При проведении исследований использовали задне-тазовую часть баранины первой категории. Для выработки баранины вареной в оболочке применяли молочный-белковый комплекс (МБК) «Милана 100» ТУ 9199-001-84711947-08 [2], состоящий из молочных сывороточных альбуминов и глобулинов, а также соединительно-тканного и яичного белков. МБК вводили в состав шприцовочного рассола в количестве 10,70 кг на 100 л. Количество молочного-белкового комплекса «Милана 100» в составе рассола при шприцевании рассчитывали с учетом содержания белка в готовом продукте не менее 16 %. Рассол шприцевали в мясное сырье в количестве 20 % к исходной массе. Контрольный образец баранины вареной в оболочке шприцевали рассолом (вода + соль).

Затем нашпицованную рассолом баранину подвергали в течение 150 минут массированию в циклическом режиме — 15 мин работы, 10 мин покоя [1]. Перед началом механической обработки в массажер добавляли 5 л рассола. По окончании массирования опытные образцы измельчали на шрот (20–25 мм), перемешивали в мешалке со специями и формировали в бараний же-

лудок, перевязывали веревкой, подпетливали, навешивали на рамы и подвергали тепловой обработке: обжарке при $95 \pm 5^\circ\text{C}$ в течение 60 мин, варке при $80\text{--}85^\circ\text{C}$ до температуры в толще продукта $71 \pm 2^\circ\text{C}$. После варки батоны охлаждали до достижения в толще батона температуры не выше 8°C .

После охлаждения был определен химический состав и выход готовых продуктов (табл. 1).

Таблица 1 — Химический состав и выход готовых продуктов

Продукт	Содержание, %				Содержание NaCl, %	Выход, %
	влага	белок	жир	зола		
Контроль	66,83±0,12	18,15±0,12	11,09±0,12	3,93±0,03	2,22±0,05	84,7±0,42
Опыт	71,64±0,18	16,58±0,10	8,15±0,16	3,63±0,02	2,01±0,06	95,5±0,61

Из данных видно, в опытном образце баранины вареной в оболочке, содержащей МБК «Милана 100», содержание влаги увеличивается на 4,81 % по сравнению с контрольным продуктом. Это дает основание полагать, что введение в состав шприцовочного рассола молочного-белкового комплекса, содержащего более 60 % белков животного происхождения, способствует дополнительному удержанию влаги в опытном продукте по сравнению с контрольным.

С увеличением содержания влаги в опытном продукте массовая доля белковых веществ и жира незначительно снижается. Так, в опытном продукте содержится белка на 2,14 %, а жира — на 2,94 % меньше

по сравнению с контролем. Необходимо отметить, что, несмотря на некоторое уменьшение содержания белковых веществ в опытном продукте, уровень его составляет более 16,5 % при 20 % уровне шприцевания мясного несоленого сырья рассолом, что может свидетельствовать о достаточно высокой пищевой ценности готовых изделий. Выход опытных продуктов на 10,8 % больше по сравнению с контролем.

Важное значение при оценке биологической ценности готового продукта имеет количество и соотношение незаменимых и заменимых аминокислот. Аминокислотный состав опытного и контрольного продукта представлен в таблице 2. Из приведенных в ней данных видно, что в опытном продукте из баранины, нашприцованном рассолом, содержащим МБК «Милана 100», по сравнению с контрольным продуктом содержится на 8,4 % больше незаменимых аминокислот, в том числе (в %): лейцина — на 15,8; лизина — на 13,9; метионина — на 16,8; треонина — на 10,6 и триптофана — на 4,4. Среди заменимых аминокислот в опытном продукте отмечено более высокое содержание гистидина и аргинина соответственно на 24,0 и 9,4 %. Присутствие в МБК «Милана 100» сывороточных белков молока является дополнительным источником некоторых аминокислот в мясных продуктах, что способствует повышению их биологической ценности.

Таблица 2 — Аминокислотный состав баранины вареной в оболочке (мг/100 г продукта)

Аминокислоты	Готовый продукт	
	контроль	опыт
<i>Незаменимые</i>	<i>8,34 ± 0,08</i>	<i>9,04 ± 0,07</i>
валин	1,05 ± 0,01	1,04 ± 0,04
изолейцин	1,03 ± 0,03	1,01 ± 0,02
лейцин	1,52 ± 0,04	1,76 ± 0,01
лизин	1,44 ± 0,02	1,64 ± 0,05
метионин	0,95 ± 0,05	1,11 ± 0,04
треонин	0,66 ± 0,07	0,73 ± 0,03
триптофан	0,69 ± 0,01	0,72 ± 0,02
фенилаланин	1,00 ± 0,03	1,03 ± 0,01
<i>Заменимые</i>	<i>13,29 ± 0,05</i>	<i>13,37 ± 0,04</i>
аспарагиновая кислота	2,06 ± 0,04	2,14 ± 0,05
серин	1,10 ± 0,02	0,92 ± 0,03
глутаминовая кислота	1,91 ± 0,06	1,82 ± 0,02
оксипролин	0,29 ± 0,01	0,22 ± 0,02
пролин	1,28 ± 0,07	1,23 ± 0,05
цистин	0,90 ± 0,03	0,95 ± 0,04
глицин	1,0 ± 0,05	1,03 ± 0,01
аланин	1,17 ± 0,02	1,27 ± 0,02
тирозин	1,03 ± 0,02	0,94 ± 0,03
гистидин	0,79 ± 0,04	0,98 ± 0,04
аргинин	1,71 ± 0,06	1,87 ± 0,06
Сумма аминокислот	21,63 ± 0,09	22,41 ± 0,08

Данные физико-химических исследований, приведенные в таблице 3, свидетельствуют о том, что добавление МБК «Милана 100» в шприцовочный рассол способствует лучшей реакции цветообразования. Так,

содержание нитрозопигментов, ответственных за розово-красный цвет готовых продуктов, в опытном образце на 6,4 % выше, чем в контрольном. Вместе с этим остаточное содержание нитрита натрия в опытном образце баранины вареной ниже по сравнению с продуктом, не содержащим молочно-белкового комплекса. Эти данные говорят о том, что в присутствии «Милана 100» больше нитрита идет на реакцию цветообразования и, соответственно, снижается остаточное его содержание.

Таблица 3 — Содержание нитрозопигментов и уровень остаточного нитрита натрия в готовых продуктах

Продукт	Содержание NO-пигментов, % к общим пигментам	Остаточное содержание нитрита натрия, мг %
Контроль	76,55 ± 0,34	3,10 ± 0,04
Опыт	81,45 ± 0,54	2,52 ± 0,09

О пищевой ценности опытного продукта свидетельствуют данные, характеризующие их переваримость «in vitro» под действием протеолитических ферментов — пепсина и трипсина. Из рисунка 1 видно, что переваримость баранины вареной в оболочке, изготовленной с МБК «Милана 100», выше переваримости контрольного продукта на 16,3 %. Более высокая переваримость опытного продукта обусловлена присутствием легкоусвояемых белков молочной сыворотки.

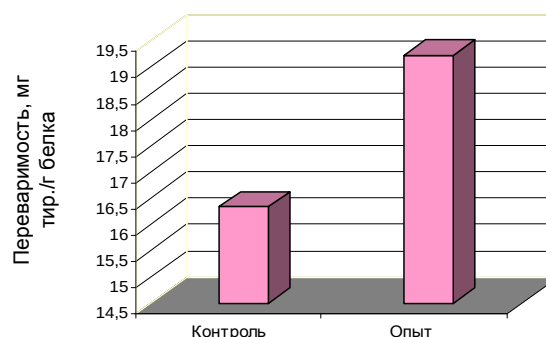
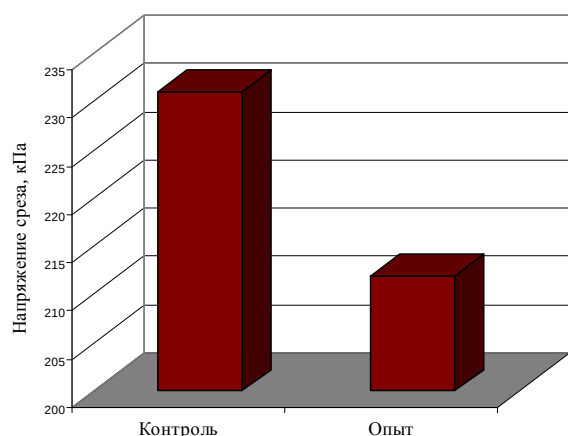


Рис. 1 — Переваримость готовых продуктов

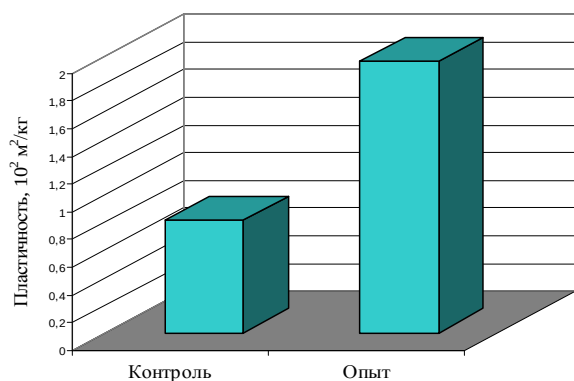
Показателями, характеризующими пищевую ценность продуктов, являются структурно-механические свойства готового продукта. На основании полученных данных можно полагать, что при введении молочно-белкового комплекса «Милана 100» в состав шприцовочного рассола прочностные свойства опытного готового продукта снижаются, о чем свидетельствуют величины напряжения среза и пластичности (рис. 2а, б).

Результаты исследований, характеризующие структурно-механические свойства готовых продуктов, свидетельствуют о том, что опытный образец имел более нежную консистенцию по сравнению с контрольным [3].

Микроструктурные исследования контрольного и опытного образцов баранины вареной в оболочке позволили установить морфологические изменения, происходящие в тканях при технологической обработке.



а



б

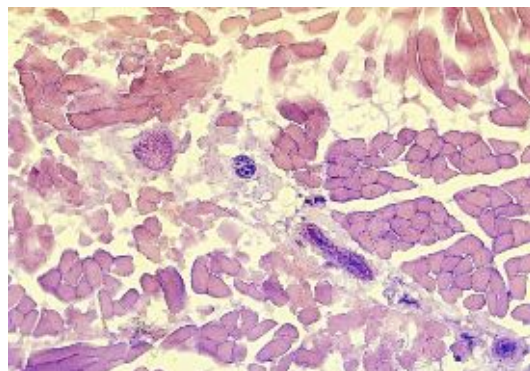
Рис. 2 — Напряжение среза (а) и пластичность (б) готовых продуктов

При гистологическом исследовании контрольного продукта установлено, что мышечная ткань имеет характерные для температурного воздействия микроструктурные изменения — умеренную деструкцию мышечных волокон, выражающуюся в набухании, появлении их разрывов и фрагментации (рис. 3а). Продукт содержит элементы жировой ткани в виде отдельных липоцитов или их групп.

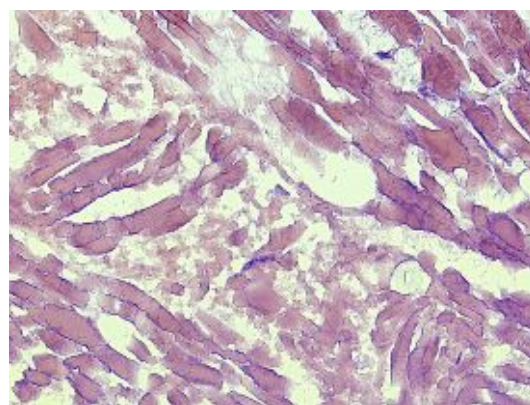
При микроструктурном исследовании опытного готового продукта установлено, что шприцевание баранины многокомпонентным рассолом приводит к накоплению в местах его введения компонентов МБК «Милана 100». Последующее циклическое механическое массирование и термическая обработка способствуют распределению посолочных ингредиентов по объему продукта, имеющего однородную компактную массу, в которой белки, входящие в состав «Милана 100», объединены со структурными элементами мышечной ткани (рис. 3б). Полученные результаты подтверждают возможность использования МБК «Милана 100» в составе многокомпонентных рассолов.

Органолептические показатели качества продуктов оказывают решающее влияние на покупательский

спрос. В соответствии с результатами органолептической оценки продукт, выработанный с молочно-белковым комплексом, имел более высокие оценки по ряду показателей, и в частности, более яркий и привлекательный цвет на разрезе, нежную консистенцию и сочность.



а



б

Рис. 3 — Микроструктура контрольного (а) и опытного (б) готового продукта (продольный срез × 20)

На основании выполненных исследований можно сделать вывод о перспективности использования молочно-белкового комплекса «Милана 100» в составе шприцовочного рассола при выработке баранины вареной в оболочке. Следует отметить, что введение в состав рассола МБК повышает пищевую и биологическую ценности изделий из баранины, не ухудшая органолептических показателей готовых продуктов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кудряшов Л. С. Шалагина Е. А. Влияние состава шприцовочного рассола и продолжительности массирования на технологические свойства баранины // Инновационные аспекты переработки мясного сырья и создание конкурентоспособных продуктов питания. 13-ая Международная научно-практическая конференция, посвященная памяти В. М. Горбатова, к 80-летию со дня рождения института 8–9 декабря 2010 г. Материалы конференции. М.: 2010 г.
2. Кудряшов Л. С. Мясные продукты и молочно-белковые комплексы // Мясные технологии. 2006. № 2.
3. Кудряшов Л. С. Шалагина Е. А. Использование молочно-белковых комплексов при производстве продуктов из баранины // Мясная индустрия. 2011. № 1.

УДК 636.4+636.2:615.37

С. Ю. Смоленцев**S. Yu. Smolentsev***Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола**Mari State University, Yoshkar-Ola***В. Романюк, С. Винницки****V. Romanyuk, S. Vinnitski***Технологическо-природоведческий институт, Фалента — Варшава**Instytut Technologiczno-Przyrodniczy, Falentach – Warszawa*

**ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА
В ПАРЕНХИМАТОЗНЫХ ОРГАНАХ СВИНЕЙ И КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА
ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ИММУНОГЛОБУЛИНА**

**HISTOLOGIC PATTERN IN PARENCHYMATOUS ORGANS OF PIGS
AND CATTLE WHEN USING THERAPEUTIC IMMUNOGLOBULIN**

Результаты исследований показали, что внутримышечное введение препарата «Лечебно-профилактический иммуноглобулин» бычкам и свиньям из расчета 20 мл на животное, двукратно с интервалом 48 часов не вызывает структурных изменений в печени, почках, селезенке, миокарде, лимфатических узлах и скелетной мускулатуре.

The research findings have shown that intramuscular introduction of a medication "Therapeutic Immunoglobulin" to bull-calves and pigs in the amount of 20ml per animal twice with the interval of 48 hours does not cause structural changes in a liver, kidneys, a spleen, a myocardium, lymph nodes and skeletal muscles.

Ключевые слова: препарат, введение, печень, почки, селезенка, миокард, лимфатический узел, скелетная мускулатура.

Key words: medication, introduction, liver, kidneys, spleen, myocardium, lymph node, skeletal muscles.

В настоящее время проблема иммунной недостаточности у сельскохозяйственных животных выходит на первое место, особенно при переводе хозяйств на промышленную основу и создании комплексов с большой концентрацией поголовья животных на небольшой территории [1; 2; 3]. Это приводит к снижению естественной резистентности организма и появлению различных заболеваний, особенно у молодняка в первые месяцы жизни. Эти обстоятельства настоятельно требуют применения эффективных средств, направленных на устранение иммунодефицитных состояний и повышение резистентности организма животных [4; 5].

Наиболее актуальной в настоящее время является проблема возрастных иммунодефицитов, которые развиваются у животных особенно в неонатальный и молочный периоды [6]. Ослабление естественной резистентности и иммунологической реактивности организма является одной из главных причин распространения и неблагоприятного течения болезней различной этиологии [7; 8; 9].

Целью данного исследования явилось изучение влияния препарата «Лечебно-профилактический иммуноглобулин», разработанного ФГУ «Федеральный центр токсикологической и радиационной безопасности

животных», на гистологическую структуру внутренних органов свиней и бычков.

Материалы и методы. Научно-производственный опыт был проведен в СХА «Искра» Куженерского района, где были сформированы по 2-е группы бычков и свиней по 5 голов в каждой группе. Животным первых групп внутримышечно ввели лечебно-профилактический иммуноглобулин из расчета 20 мл на животное, двукратно с интервалом 48 часов. Вторые группы служили контролем и содержались на обычном рационе. Через 30 дней провели убой бычков и свиней, для гистологических исследований брали кусочки печени, почек, миокарда, селезенки, лимфатических узлов и скелетной мускулатуры.

Гистологические препараты фиксировались в 10 % нейтральном формалине, обезживались в спиртах восходящей плотности, затем были залиты в парафиновые блоки. Гистологические срезы изготавливались толщиной 5–7 микрон, окрашивались гематоксилином и эозином, исследовались в проходящем свете на микроскопе «Leica DM 1000» с использованием масляной иммерсии. Фотографирование осуществлялось с помощью цифровой камеры «Nikon coolpix 4500».

Результаты исследований. Печень имеет дольчатую структуру, а в дольках распределены сосуды.

Красные прослойки соединительной ткани разграничивают долики, которые на срезе имеют форму неправильных многоугольников. Капсула покрыта мезотелием. От капсулы отходят междольковые перекладки, образованные рыхлой соединительной тканью, богатой коллагеновыми волокнами. Соединительная ткань имеется преимущественно по ребрам долек (рис. 1).

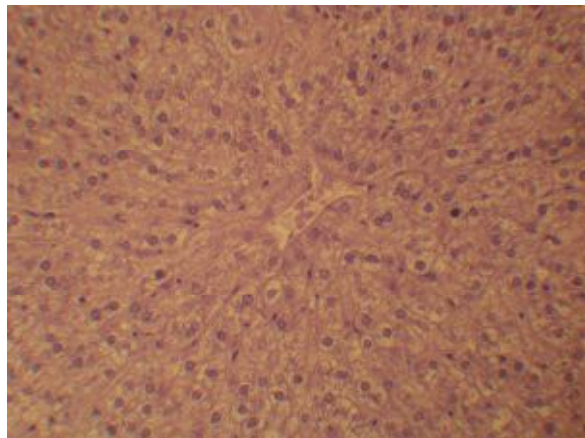


Рис. 1 — Печень свиньи, окраска гематоксилином и эозином, $\times 210$

В междольковой ткани у ребер долек встречается триада — разрезы междольковой вены, междольковой артерии и желчного протока, проходящие вместе. В междольковой ткани проходят также собирательные вены, но их разрез не сопровождается артериями и протоком. Коровое вещество на препаратах выделяется канальцами, перерезанными в разнообразных направлениях и образующими почечный лабиринт, в котором заметны почечные клубочки (мальпигиевы тельца). В корковом веществе хорошо заметны извитые канальца, есть отрезки радиальных артерий и вен. В мозговое вещество заходят часть петель от нефронов, связанных с глубоко расположенными клубочками; но преимущественно мозговое вещество состоит из прямых канальцев собирательных трубочек. Вокруг почечного клубочка расположено множество разрезов извитых канальцев (рис. 2).

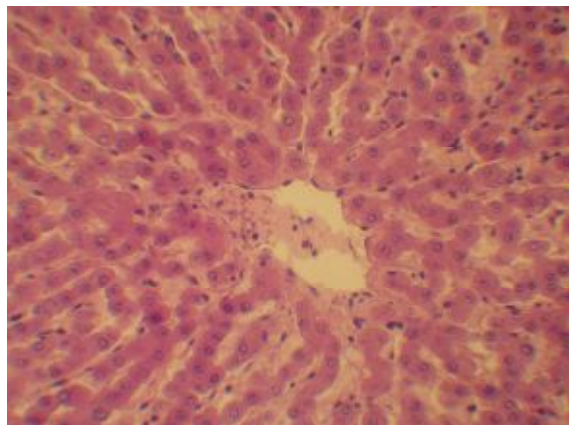


Рис. 2 — Печень крупного рогатого скота, окраска гематоксилином и эозином, $\times 210$

Капсула селезенки образована соединительной тканью с примесью гладких мышечных клеток. От капсулы отходят трабекулы. Хорошо выражены лимфатические фолликулы селезенки (мальпигиевы тельца), совокупность их составляет белую пульпу. Лимфатические фолликулы представляют собой шарообразные скопления лимфоцитов в ретикулярной ткани, образующей основу селезенки. В фолликулах видны разрезы центральных артерий. Вся остальная часть паренхимы селезенки — красная пульпа. Пространство между капсулой, трабекулами и мальпигиевыми тельцами занимает красная пульпа; она образована ретикулярной тканью, в которой проходит сеть венозных синусоидных капилляров.

Рассматривая препарат при слабом увеличении, убеждаемся в дольчатом строении органа и в отсутствии у железы выводных протоков. Капсула из плотной соединительной ткани. От капсулы отходят междольковые соединительно-тканые прослойки; они сравнительно толсты, благодаря чему железа имеет резко выраженное дольчатое строение. В прослойках соединительной ткани проходят кровеносные и лимфатические сосуды. От междольковых прослоек отходят внутридольковые прослойки соединительной ткани, а в них проходит густая сеть капилляров, хорошо заметных при сильном увеличении. Основную массу железы составляют железистые пузырьки или фолликулы. Они образованы однослойным кубическим эпителием. Разнообразная величина пузырьков зависит преимущественно от плоскости разреза.

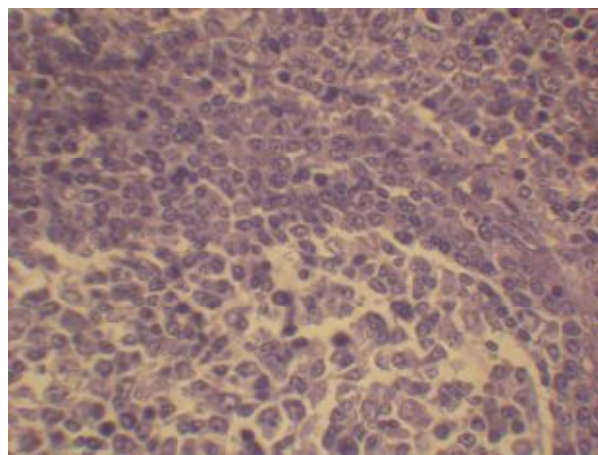


Рис. 3 — Лимфатический узел крупного рогатого скота, лимфатический фолликул — переход к периферической зоне, окраска гематоксилином и эозином, $\times 420$

В лимфатических узлах (рис. 3 и 4) четко выделялись мозговая зона, корковая зона. В корковой зоне были сформированы единичные фолликулы, у большей части из них имелся просветленный центр, у других центральная зона была заполнена лимфоцитами и не имела просветления. В фолликулах определялись лимфоциты разного уровня дифференцировки. Имелись малые лимфоциты, в мозговом слое они были

единичные, в периферической зоне более многочисленные. Можно было наблюдать фигуры митоза, причем каких-либо достоверных отличий по расположению и количеству делящихся клеток у контрольных и экспериментальных животных не выявлено.

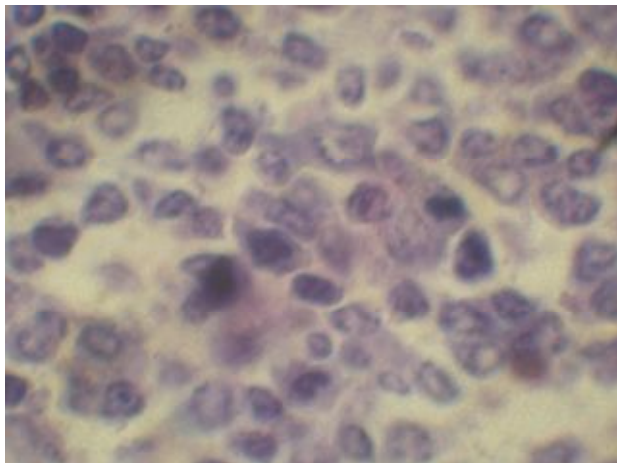


Рис. 4 — Лимфатический узел свиньи, лимфатический фолликул — центр размножения, окраска гематоксилином и эозином, × 1000

Имеющиеся морфологические признаки являются проявлением динамического состояния лимфатических узлов. Какие-либо структурные отличия у контрольных и опытных животных не обнаружены.

Заключение. Анализируя данные гистоморфологических исследований, можно сделать вывод, что лечебно-профилактический иммуноглобулин не вызывает изменений в морфологии тканей изученных внутренних органов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бороздин Э. К., Клееберг К. В. Физиологические и генетические механизмы устойчивости животных к болезням // *Сельскохозяйственная биология*. 2007. № 10. С. 86–91.
2. Гугушвили Н. Н., Шевкопляс В. Н., Терехов В. И. Иммуностимулирующие препараты растительного происхождения // *Материалы науч.-практ. конф., посвященной 55-летию Краснодарской НИВС*. Краснодар, 2001. С. 77–79.
3. Плященко С. И. Повышение естественной резистентности организма животных — основа профилактики болезней // *Ветеринария*. 1997. № 6. С. 49–52.
4. Лебенгарц Я. З. Продуктивность, метаболизм, иммунологическая реактивность крупного рогатого скота в зависимости от факторов кормления // *Сельскохозяйственная биология*. 2002. № 6. С. 96–106.
5. Passive transfer of immunoglobulin G and preweaning health in holstein calves fed a commercial colostrum replacer / H. Swan, S. Godden, R. Bey, S. Wells, J. Fetrow, H. Chester-Jones // *Journal of Dairy Science*. Vol. 90. 2007. № 8. P. 3857–3866.
6. Slanina L., Balun I., Bouda I. Zdravie a produkcia teliat // *Priroda*. Bratislava. 2010. 387 s.
7. Korhonen H., Marnilla P., Gill H. Milk immunoglobulins and complement // *British Journal of Nutrition*. Vol. 84. 2009. Issue 1. S. 75–80.
8. Waldmann T. A. Immunotherapy: past, present and future // *Nat. Med.* № 3. 2003. P. 267–277.
9. Girardin S. E., Travassos L. H., Herve M. Peptidoglycan molecular requirements allowing detection by nod1 and nod2 // *Biol. Chem.* 2003. P. 417–422.

УДК 636.32/.38,637.12'6

В. К. Тоцев, Г. Н. Мустафина, Е. В. Царегородцева

V. K. Toshchev, G. N. Mustafina, E. V. Tsaregorodtseva

Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола

Mari State University, Yoshkar-Ola

**ПРОИЗВОДСТВО ОВЕЧЬЕГО МОЛОКА И ЕГО РОЛЬ
В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОТРАСЛИ В РЕСПУБЛИКЕ МАРИЙ ЭЛ
SHEEP MILK PRODUCTION AND ITS ROLE IN THE EFFICIENCY IMPROVEMENT
OF THE FIELD IN THE REPUBLIC OF MARI EL**

Статья написана по данным многолетних исследований изучения молочной продуктивности овец разных пород, организации доения, оценки качества молока и его переработки в кисломолочные продукты.

The article is written using data of longstanding research of milk producing ability of sheep of different breeds, milking arrangement, milk quality assessment and its processing into cultured milk products.

Ключевые слова: овцы, порода, доение, ягнение, живая масса, физико-химический состав молока, сыр, йогурт.

Key words: sheep, breed, milking, lambing, live weight, physical and chemical composition of milk, cheese, yoghurt.

В Республике Марий Эл население издавна разводило овец. Эта отрасль для марийского края была традиционной. Овцы разводились практически во всех районах республики. Еще в 1930 году во всех типах хозяйств Марийской АССР имелось 456,2 тыс. голов овец разных пород. Это был самый высокий показатель по поголовью овец в республике за все годы. К началу сороковых годов было организовано 1573 овцеводческие колхозные фермы, на которых принимались серьезные меры по улучшению породных качеств овец. В результате было создано крупное товарное производство шерсти, баранины, овчин. Доля его в общем производстве составляла более 60 %. На фермах и комплексах 80 % маток осеменяли искусственно семенем баранов высокопродуктивных пород. На сегодня товарное овцеводство в республике перестало существовать как отрасль. Овцы сохранились в крестьянских подворьях, где имелось на конец 2012 года около 54 тыс. голов. Сотни тысяч пастбищ, где выращивались овцы и другой скот, пустуют, зарастают кустарником, ягодниками и другими малоприспособленными растениями. Овцеводство ведется на примитивном уровне. Традиционно используют овец только для получения шерсти, баранины, овчин для внутрихозяйственного использования и частично для рынка. Однако современный покупатель отдает предпочтение более постной баранине и все более и более предъявляет спрос на мясо определенного внешнего вида, вкусовых, энергетических и других качеств. Покупатель — движущая сила рыночного спроса на ту или иную продукцию. Поэтому рынок уже сегодня требует не просто баранину, а более качественное мясо. Таким требованиям отвечает мясо молочных ягнят в возрасте 3–4 месяцев, мясо молодняка 5–6-месячного возраста

после откорма, нежирная баранина откормленных взрослых овец. Хорошей мясностью будут обладать те животные, которые способны быстро наращивать, прежде всего, мышечную ткань при наименьших затратах питательных веществ на 1 кг прироста биомассы. Сегменты спроса местного рынка расширяются и на другие виды продукции овец. Среди них особое место занимает овечье молоко. Это высокопитательный пищевой продукт и в современных условиях имеет большой спрос как на международном рынке, так и внутри страны, особенно в ресторанном и туристическом бизнесе, в санаториях и других местах массового отдыха населения.

Во многих странах мира доля овечьего молока в общем производстве молочных продуктов составляет от 20 до 70 %. По результатам многих исследований известно, что по химическому составу и вкусовым качествам молоко овец во многом отличается от молока коров и коз. В овечьем молоке содержится сухих веществ от 13 до 24 %, в том числе общего белка — от 3,0 до 6,8 %, жира — 3,9–9,8 %, молочного сахара — 4,0–5,6 %, минеральных веществ — до 1 %. Из овечьего молока изготавливают ценные сорта сыра. Наибольшее распространение получило производство брынзы. Для изготовления 1 кг брынзы требуется 5 кг овечьего молока, твердого сыра — 6–7 кг. В условиях переходного периода рыночных отношений повышение эффективности овцеводства, наряду с мясной и шерстной продуктивностью, во многом определяется уровнем молочности маток, технологией доения и переработки молока. Получение и использование овечьего молока для выработки продуктов питания не только пополняют ресурсы продовольственного рынка, но и способствуют повышению конкуренто-

способности овцеводства среди других отраслей животноводства. Так, при надое на матку любой породы 40–50 кг товарного молока за лактацию можно изготовить 8–10 кг брынзы или 6–7 кг твердых сыров, стоимость которых при реализации по рыночной цене будет превышать стоимость шерсти, особенно грубой или полугрубой, в 3–4 раза и более. Поэтому, на наш взгляд, овцеводство на данном этапе следует рассматривать не в узкоспециализированном направлении: получение шерсти или мяса, а как комбинированное — мясо-молоко-шерсть-овчина. Это потребует изменения подхода ведения селекции и племенного дела.

Известно, что молочность маток разных пород и направлений продуктивности неодинакова. М. Ф. Иванов в своей селекционной работе обращал большое внимание на молочность овцематок, считая, что одним из требований при отборе маток на племя должна быть их высокая молочность. Этот признак характеризует их биологические особенности. Так, итальянские овцы Ланго дают в среднем от 180 до 259 кг молока за лактацию. В Германии матки восточно-фризской породы за лактацию 6–8 месяцев дают в среднем 500 кг молока с 6,6 % жира. В таких странах, как Турция, Франция, Италия, Греция, занимающих ведущее место в мире по производству овечьего молока, разводят высокомолочные породы овец. Молочная продуктивность маток за лактацию в этих странах составляет соответственно: 130; 80–118; 104–222; 98–284 кг [1]. Среди отечественных пород хорошей молочной продуктивностью обладают породы: романовская, лезгинская, андийская и другие местные грубошерстные овцы, а также почти все овцы с однородной шерстью. За 100–140 дней лактации мериносы дают 60–100 кг молока, матки мясных пород — 60–80 кг. У овец волгоградской тонкорунной породы средняя молочность одиночных маток составила 113 кг, а двойных — 132–162 кг молока. В условиях Республики Марий Эл молочность маток алтайской породы и их помесей изучалась в Шойбулакском овцеводческом комплексе [2]. Отобранные матки алтайской породы в основном имели чашеобразное вымя, которое состоит из двух продольных половин, значительно меньших размеров, чем у козы, небольшие соски, направленные вперед и в сторону. Средняя длина сосков была 3,3 см при диаметре 1,7 см, обхват вымени до доея у основания — $39,31 \pm 1,2$ см, глубина вымени — $10,70 \pm 0,56$ см, длина вымени — $12,70 \pm 1,07$ см, расстояние между сосками — $12,09 \pm 0,08$ см. Молочность маток определяли по контрольным дойкам, которые проводили через каждые семь дней двое суток подряд. Перед контрольной дойкой вечером ягнят отделяли от маток, а через 12 часов — утром — проводили доеение, полученный удой умножали на два.

Ягнята с матками в течение подсосного периода (70 дней) все время находились в общей отаре и только в дни учета отделялись от матерей. С 15-дневного возраста ягнята получали подкормку из смеси концентратов (ячмень — 43 %, пшеница — 18 %, горох — 5 %, отруби пшеничные — 6 %), гранулы (викоовсяная смесь), сено злако-бобовое. Анализ молочности алтайской породы и их помесей, полученных от скрещивания с баранами романовской породы — F_1 (АЛ×РО) и маток F_2 с баранами асканийский кроссбред — F_2 (АСК × (АЛ × РО)), показали, что матки за 70 суток подсосного периода имели достаточно высокую молочность (табл. 1).

Таблица 1 — Динамика удоя маток по месяцам лактации

Месяц лактации	Ед. изм.	Порода (помеси)		
		Алтайская (n = 10 голов)	F_1 (АЛ×РО) (n = 10 голов)	F_2 (АСК×(АЛ×РО) (n = 10 голов)
Первый	кг %	$24,80 \pm 2,68$ 47,0	$29,35 \pm 1,75$ 47,2	$27,71 \pm 0,39$ 46,6
Второй	кг %	$19,44 \pm 2,00$ 36,8	$22,75 \pm 1,81$ 36,6	$22,07 \pm 1,99$ 37,2
Третий	кг %	$8,53 \pm 0,91$ 16,2	$10,03 \pm 0,88$ 16,2	$9,62 \pm 0,75$ 16,2
Всего	кг %	$52,78 \pm 5,36$ 100	$62,15 \pm 4,35$ 100	$59,41 \pm 3,93$ 100
Среднесуточный удой молока				
Первый	кг	$0,671 \pm 0,01$	$0,864 \pm 0,06$	$0,854 \pm 0,02$
Второй	кг	$0,524 \pm 0,01$	$0,635 \pm 0,03$	$0,579 \pm 0,04$
Третий	кг	$0,441 \pm 0,02$	$0,544 \pm 0,01$	$0,545 \pm 0,03$
В среднем	кг	$0,566 \pm 0,03$	$0,708 \pm 0,05$	$0,682 \pm 0,05$

Причем помеси давали молока больше, чем чистопородные матки F_1 на 17,7 %, F_2 — на 12,5 %, что связано с явлением гетерозиса при скрещивании животных разных пород. Однако при контрольной дойке не всегда удается выдоить все молоко из вымени. В связи с этим из каждой группы были выделены по пять маток, которым за пять минут до доея инъектировали по 500 ИЕ питуитрина, способствующего усилению отдачи молока. В результате удой маток всех групп увеличился: у маток чистопородной алтайской породы — на 24,9 %, помесей F_1 — на 20,2 % и F_2 — на 19,6 %. Выявлена положительная корреляция [3] между удоом маток алтайской породы и длиной вымени (+0,568), между удоом и расстоянием между сосками (+0,411), у помесей F_2 (+0,559). Следовательно, отбор маток по этим промерам с учетом формы вымени и других факторов будет способствовать повышению молочной продуктивности овец. Высокая молочность маток позволяет выращивать к отъему хорошо развитый крепкий приплод и дополнительно получить молоко.

В овцеводческом комплексе совхоза «Михайловский» был проведен производственный опыт дойки маток ставропольской породы. Было отобрано 500 маток с одиночными ягнятами после второго месяца лактации. Дойка проводилась вручную один раз в сутки в станке. Ягнят вечером отнимали от маток и перегоняли в отдельные оцарки до окончания утренней дойки маток. Ягнята получали корма: сено, гранулы из бобовых трав, комбикорм и минеральную подкормку.

После окончания дойки их впускали к маткам и они содержались вместе до вечера. В трехмесячном возрасте ягнят полностью отнимали от матерей. Овцематок доили в течение двух месяцев два раза в сутки. В среднем от каждой матки было получено по 30–40 кг товарного молока, которое использовалось для производства сыра. По общепринятой технологии было изготовлено более 100 кг твердого сыра.

В 2010 году козоводческое хозяйство ООО «СХП Лукоз» закупило в крестьянских хозяйствах республики местных грубошерстных овец для получения от них молока. Целью наших исследований было изучить технологию использования маток, молочную продуктивность местных грубошерстных овец, качество молока для производства молочнокислой продукции. На 1 января 2013 года на ферме кроме коз имелось: 24 матки, 15 ярок в возрасте от 6 до 12 месяцев, 6 баранов-производителей, молодняк рождения 2012 года — 24 ярки, 22 баранчика. Животные содержатся в овчарне для коз в отдельных секциях по возрастам и полу на глубокой подстилке. Навоз убирается весной после выгона овец на пастбище. В стойловый период овцы получают бобово-злаковое сено, сенаж, концентраты и минеральную подкормку. С мая по октябрь выпасаются на посевном пастбище многолетних трав. Случку маток проводили с августа 2011 года. Ягнение началось с января 2012 года. За 14 месяцев от 24 маток было получено 41 ягнение и 46 ягнят. За год на одну матку приходится 1,45 ягнения. На 100 маток получен 191 ягненок (табл. 2).

Таблица 2 — Распределение ягнений и получение ягнят по месяцам года

Месяц	Объегнилось маток		Родилось ягнят, гол.			
	гол.	%	всего	в том числе		на матку
				ярок	баранчиков	
Январь	13	31,70	16	10	6	1,15
Февраль	6	14,63	6	3	3	1,00
Март	4	9,76	5	3	2	1,25
Апрель	1	2,44	1	1	—	1,00
Июль	2	4,88	2	1	1	1,00
Август	11	26,83	12	4	8	1,09
Сентябрь	4	9,76	4	2	2	1,00
Итого	41	100	46	24	22	1,91

Ягнята после рождения в течение 5 суток сосут мать, находясь в оцарках. Затем их отнимают от маток и переводят на искусственное выращивание, формируя сакманы. Ярочки содержатся вместе с козочками на глубокой подстилке и получают козье молочко до 3-месячного возраста по схеме (табл. 3).

С первой недели после отъема от маток ягнята получают овсяные хлопья в виде молочного киселя. С десятого дня их приучают к поеданию сена и овсяных хлопьев в сухом виде. С 2-месячного возраста дают экструдированные зерновые корма (овес 60 % + рожд 40 %),

при наличии добавляют горох или пшеницу (2 %). В качестве минеральной подкормки ягнята получают трикальций фосфат и соль лизуец. Летом ярочки получают зеленую траву из кормушек. Важным показателем ценности животных является их живая масса (табл. 4).

Таблица 3 — Схема выпойки козьего молока ягнятам после отъема от маток, кг

Дни недели	Возраст, нед.				
	1	2	3	4	5 и более
1	0,5	0,7	0,8	0,9	1,2
2	0,6	0,8	0,9	1,0	1,2
3	0,6	0,8	0,9	1,0	1,2
4	0,6	0,8	0,9	1,0	1,2
5	0,6	0,8	0,9	1,0	1,2
6	0,6	0,8	0,9	1,0	1,2
7	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2

Таблица 4 — Динамика роста и развития ярочек при интенсивном использовании их матерей

Показатель	Возраст, мес.				
	при рождении	1	2	3	4
Живая масса, кг	3,92 ± 0,16	8,39 ± 0,30	15,90 ± 0,84	22,07 ± 0,82	28,90 ± 1,39
Абсолютный прирост, кг	—	4,47	7,51	6,17	6,83
Коэффициент кратности увеличения биомассы за каждый период	—	2,14	1,89	1,32	1,31
Относительный прирост, %	—	114	89	39	31
Среднесуточный прирост, г	—	149	250	205	228

Известно, что живая масса коррелирует и определяет величину развития хозяйственно полезных признаков животных. Существует прямая взаимосвязь между живой массой матери и биомассой новорожденного ягненка. Общеизвестно, что матери с большой живой массой в большинстве своем дают более крупное потомство. Конечно, здесь оказывают влияние и признаки отца, уровень и полноценность кормления, условия содержания маток. Поэтому отбор животных по живой массе, начиная с момента рождения, является важной задачей селекции при создании молочного стада овец. Показателем скорости роста является абсолютный прирост живой массы. Быстро растущее животное при равных условиях меньше расходует питательных веществ на 1 кг живой массы и быстрее достигает своей хозяйственной зрелости, чем животное

с медленным ростом. Наибольший коэффициент кратности увеличения живой массы ярок в нашем опыте был в первый месяц (2,14), в дальнейшем, с возрастом, происходит снижение. Среднесуточный прирост по периодам роста был различный. В среднем за 120 дней наблюдений он составил 208 г. В целом анализ данных таблицы 4 показал, что ранний отъем ярок от матерей и выращивание их на молоке и подкормке, принятой в хозяйстве, не оказал отрицательного влияния на живую массу ярок. В возрасте 8 месяцев ярки имели живую массу 38 кг, что соответствует 60–65 % от живой массы маток. В 9–10-месячном возрасте ярок случают.

Маток с 5-го дня после ягнения переводят на доение вручную. Дойка проводится в доильном цехе, в котором имеются две параллельно расположенные доильные платформы (на 40 маток каждая), входные и выходные трапы, кормушки для подкормки овец экструдированными концентратами. Доильный зал предназначен для дойки коз, которых в хозяйстве имеется более тысячи маток. С увеличением поголовья овец планируется перевести их на машинное доение.

Молочная продуктивность маток определялась по контрольным дойкам ежемесячно. Всего было проведено 10 контрольных доек. Учет надоенного молока проводился за каждую дойку (табл. 5).

Таблица 5 — Величина удоя по месяцам года

Показатель	Количество дойных овец	Надоено молока, кг		
		всего	в том числе на 1 овцу	
			за месяц	в сутки
Январь	8	70	8,75	0,282
Февраль	12	363	30,25	1,043
Март	22	438	19,91	0,642
Апрель	23	469	20,39	0,679
Май	23	436	18,96	0,612
Июнь	22	254	11,55	0,384
Июль	—	24	сдаивали перед запуском	
Август	12	131,3	10,94	0,353
Сентябрь	17	376	22,12	0,737
Октябрь	17	310	18,24	0,588
Ноябрь	16	210,2	13,14	0,438
Декабрь	—	—	—	—
Всего	24	3081,5	128,39	0,422

Величина удоя по месяцам года распределялась неравномерно. За 10 месяцев от 24 маток надоено 3081,5 кг товарного молока, на одну матку в месяц получено по 128,39 кг, среднесуточный удой — 0,422 кг. Однако ручная дойка овец — трудоемкий процесс, чтобы выдоить 10 овец доярке необходимо сделать до 300 сжатий соска каждой рукой. Этот и другие факторы сдерживают широкое использование овец для получения от них молока. Полученное от овец молоко после охлаждения поступает на сернурский сырзавод, который находится в 12 км от фермы.

В лаборатории Сернурского сырзавода было исследовано 100 проб сборного молока по месяцам года (табл. 6). Определяли физико-химический состав молока и его пригодность для производства кисломолочных продуктов.

Таблица 6 — Химический состав и свойства молока овец по месяцам года

Показатель	Массовая доля, %		Кислотность, °Т	Плотность, °А
	жира	белка		
Январь	7,32 ± 0,06	5,02 ± 0,09	24,08 ± 0,15	1032,00 ± 0,21
Февраль	7,72 ± 0,08	5,17 ± 0,08	23,01 ± 0,28	1032,50 ± 0,32
Март	7,83 ± 0,02	5,92 ± 0,04	25,06 ± 0,14	1033,00 ± 0,19
Апрель	8,14 ± 0,07	5,32 ± 0,05	25,05 ± 0,21	1032,00 ± 0,14
Мая	7,83 ± 0,03	4,88 ± 0,03	25,00 ± 0,34	1032,20 ± 0,31
Июнь	7,24 ± 0,04	4,54 ± 0,04	26,01 ± 0,11	1034,32 ± 0,20
Август	7,54 ± 0,06	4,02 ± 0,03	24,08 ± 0,14	1034,30 ± 0,15
Сентябрь	7,76 ± 0,09	4,32 ± 0,05	25,01 ± 0,21	1033,48 ± 0,13
Октябрь	7,54 ± 0,06	4,25 ± 0,08	25,08 ± 0,35	1033,31 ± 0,21
Ноябрь	7,24 ± 0,06	3,98 ± 0,09	25,06 ± 0,25	1033,42 ± 0,14

Массовая доля жира в молоке за 10 месяцев дойки овец в среднем составила 7,70 %; белка 5,04 %. Кислотность, плотность, сычужная-бродильная проба отвечает требованиям, что позволило использовать молоко овец в производстве сыра «Марсенталь ФУЭТЕ» по следующей схеме: пастеризация при температуре 72–76 °С → охлаждение до t 32 °С → внесение закваски из мезофильных рас и ароматообразующих бактерий → внесение сычужного фермента → коагуляция → разрезка сырного сгустка → постановка зерна → нагревание t 39–40 °С → обсушка зерна → формирование сырной головки → прессование в формы → фасовка → созревание сыра от 6 до 12 месяцев.

На предприятии вырабатывают также молочно-кислый напиток «Био йогурт» из овечьего молока по следующей схеме: приемка молока → сортировка → пастеризация при t 92–94 °С с выдержкой 5 минут → охлаждение до t 35 °С → внесение закваски бифидобактерий → перемешивание → фасовка → сквашивание при t 35 °С в течение 9 часов → контроль на кислотность (75–80 °Т) → созревание при t 8 °С в течение 12 часов → хранение при t 2–6 °С 14 суток (рис.).

Основными рынками сбыта этой продукции являются крупные города России — Москва, Казань, Чебоксары и другие с более развитыми сегментами местного рынка.

Таким образом, наши исследования показали, что при организации доения маток их можно использовать более интенсивно, получая молоко для переработки в кисломолочные продукты, и увеличивать выход ягнят для производства молодой баранины. Однако развивая все формы ведения овцеводства, упор надо делать на крупные овцеводческие фермы, внедряя современные низкзатратные эффективные



Продукция из овечьего молока, выпускаемая ЗАО «Сернурский сырзавод»

технологии, реконструируя и модернизируя существующие помещения, используя пустующие пастбища и другие земельные угодия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Литовченко Г. Р., Вениаминов А. А. Молочная продуктивность овец // Овцеводство. М.: Колос, 1972. Т. 1. С. 370–375.

2. Тоцев В. К., Царегородцева Е. В. Молочная продуктивность овцематок разного происхождения // Материалы науч.-практ. конф. Йошкар-Ола, 1997. С. 37–39.

3. Царегородцева Е. В. Сопряженность селекционных признаков, используемых в селекции овец // Вавиловские чтения: материалы Всероссийской междисциплинарной науч. конф. Йошкар-Ола, 1997. С. 216–217.

УДК 636.1.034

Е. Д. Чиргин**E. D. Chirgin***Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола**Mari State University, Yoshkar-Ola***В. Романюк****V. Romanyuk***Технологико-природоведческий институт, Фалента — Варшава**Instytut Technologiczno-Przyrodniczy, Falentach – Warszawa***СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА КОБЫЛ****PRODUCTION TECHNOLOGICAL IMPROVEMENT OF MARES' MILK**

Утверждается, что существующая технология производства молока кобыл не способствует их раздоя. Данная технология препятствует дальнейшему увеличению молочной продуктивности кобыл. Предлагаются способы совершенствования технологии производства кобыльего молока.

It is alleged that the existing production technology of mares' milk does not favour the increasing of the milk yield. This technology prevents further increase in mares' milk producing ability. The author offers ways to improve the production technology of mares' milk.

Ключевые слова: молочное коневодство, технология производства молока.

Key words: dairy horse breeding, milk production technology.

В 2001–2010 годах численность лошадей в Российской Федерации возросла на 143,2 тысячи голов, или на 23,5 %. Рост численности лошадей произошел в основном за счет дальнейшего развития в стране продуктивного коневодства, в том числе и молочного. Молочное коневодство, в связи с изменением роли коневодства в целом в народном хозяйстве России, становится все более важной отраслью животноводства [2]. Чтобы отечественное молочное коневодство было рентабельным, конкурентоспособным и обеспечивало продовольственную независимость страны, оно должно быть высокопродуктивным.

Реальные задачи производства обуславливают необходимость использования более интенсивных приемов технологии производства кобыльего молока. Эффективность молочного коневодства на ближайшую перспективу будет определяться совершенствованием породных и продуктивных качеств лошадей за счет успешного внедрения научно обоснованных технологий производства кобыльего молока.

Материалы и методы исследований. Исследования проводились на поголовье русских, литовских и советских тяжеловозных лошадей племенного кумысного комплекса ЗАО ПЗ «Семеновский» Республики Марий Эл. Живая масса жеребят определялась ежемесячно методом взвешивания с последующим определением абсолютной и относительной скорости роста по возрастным периодам. Учет удоев от дойных кобыл осуществляли методом контрольных доек, суточную молочную продуктивность определяли по формуле И. А. Сайгина [4]:

$$Y_c = \frac{Y_T}{t} \times 24,$$

где Y_c — молочная продуктивность кобылы за сутки, кг;

Y_T — фактический дневной надой, определяемый методом контрольных доек, кг;

t — время нахождения кобылы в дойке от момента отбивки до конца последней дойки, ч.

Молочную продуктивность определяли за полную лактацию и за 210 дней лактации. Количество цистернального и альвеолярного молока определялось путем раздельного выдаивания вымени в течение одного цикла молокоотдачи.

Анализ молока на содержание жира проводили на приборе «Клевер-1М». Контроль содержания жира в молоке осуществляли методом Гербера.

Результаты исследования. Большинство предприятий по производству кобыльего молока в Российской Федерации, Монголии, Казахстане и ряде других стран расположены в зоне табунного коневодства. Технология получения молока кобыл на этих предприятиях остается практически такой, какая применялась, например, в XIX веке. Жеребенок находится с матерью весь первый месяц лактации, когда он питается исключительно материнским молоком. В это время у жеребят наблюдаются самые высокие приросты в течение их жизни, а у кобыл — самое интенсивное образование молока в течение лактации. Начиная со второго месяца лактации, когда жеребята начинают потреблять, кроме молока, растительные корма, молочная продуктивность кобыл начинает снижаться,

и в это время кобыл начинают доить в дневное время, на ночь оставляя их с жеребятами.

С появлением стационарных кумысных ферм в зоне конюшенного разведения лошадей в России и ряде других стран, в том числе в странах Европы, технология производства молока осталась прежней. Улучшились условия кормления и содержания лошадей, увеличилось количество доек в течение дня, было механизировано доение кобыл, но сама технология не изменилась.

Наши исследования на племенном кумысном комплексе ЗАО ПЗ «Семеновский» показали, что наибольшие среднесуточные приросты у жеребят тяжеловозных пород наблюдаются в возрасте 20–25 дней (до 3,5 кг у литовских тяжеловозов), а затем резко снижаются. Эти данные согласуются с наблюдениями А. В. Мерзлякова [3]. Он установил, что в первый месяц жизни жеребенок сосет вымя матери 85–100 раз в сутки, с 30 по 60 день — 75–87 раз, с 60 по 90 день — 60–70 раз, с 90 по 120 день — 51–55 раз, со 120 по 150 день — 44–48 раз, со 150 по 180 день — 25–34 раза и со 180 по 210 день — 12–16 раз.

Получается, что при современной технологии производства кобылье молоко кобыл раздаивают исключительно жеребята в силу своих потребностей и совершенно без участия человека. Начинают доить кобыл, когда у них начинается спад молочной продуктивности, и человек может только замедлить его. Наш опыт работы с тяжеловозными породами лошадей на племенном кумысном комплексе ЗАО ПЗ «Семеновский» показал, что применение этой устаревшей технологии тормозит дальнейшее увеличение молочной продуктивности кобыл. Еще 20 лет назад была достигнута молочная продуктивность 5900 кг молока за 210 дней лактации (кобыла Аренда 71). С тех пор данный рубеж не преодолен ни одной кобылой, видимо, это предел существующей технологии.

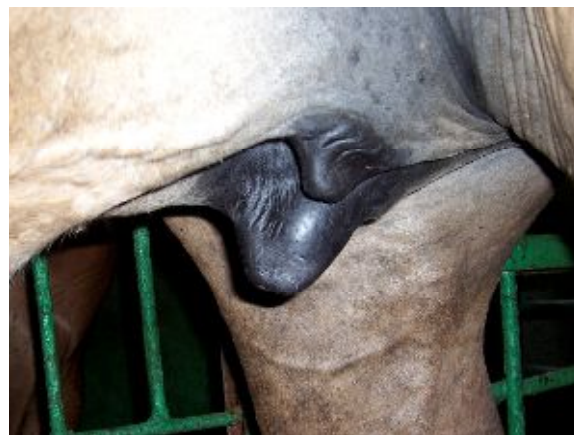
При изучении вымени на племенном кумысном комплексе у 30–35 % кобыл наблюдались нарушения симметрии в размерах молочных холмов и, особенно, в размерах сосков. Примерно у 50 % из этих кобыл больше была развита правая половина вымени и правый сосок, а у других 50 % была больше левая половина и левый сосок. Причем, такая асимметричность была характерна в той или иной мере для большинства высокопродуктивных дойных кобыл.

Мы считаем, что неравномерно развитое вымя у кобыл формируется их жеребенком путем неравномерного высасывания им разных сосков в первые недели лактации. Известны факты, показывающие, что у самок разных видов обычно развиты более интенсивно те молочные железы, которые чаще и дольше сосались детенышами. Следовательно, частота сосания, в известной мере, влияет на развитие молочных желез [5].

По нашему мнению, жеребенок в начале молочного периода у обильномолочных кобыл преимущественно сосет или правый, или левый сосок вымени кобылы, другой сосок он задействует в меньшей

степени, так как того количества молока, которое он получает из одного соска, ему в первые дни достаточно. Затем, по мере роста его потребностей, он начинает больше использовать и другой сосок, но из-за очень интенсивного молокообразования в вымени кобыл за это время происходит диспропорция в развитии половин вымени и сосков. В результате одна половина вымени и один сосок становятся крупнее другого.

Если же кобыла высокомолочная, а жеребенок родился слабым, то были случаи, что он сосал постоянно, на протяжении нескольких дней, только один «любимый» сосок. В таких случаях в другой половине вымени происходил самозапуск, то есть полностью прекращалась секреция молока (рис.). Затем, когда жеребенок поправлялся, начинал сосать и другой, нерабочий сосок, но, как правило, было уже слишком поздно.



Вымя с левой нерабочей половиной вымени

После нескольких таких случаев персонал комплекса обязали следить за тем, равномерно ли сосет вымя жеребенок сразу после рождения. Неравномерность в промерах вымени (длина, ширина, толщина, обхват основания соска) варьирует у разных кобыл от 10 до 50 %.

Начиная со второго месяца лактации, кобылы начинают доиться днем, в течение 16 часов. Ночью в течение 8 часов кобылы находятся вместе с жеребятами. Наши исследования показали, что жеребята в ночное время высасывают молока меньше, чем выдается в дневное время. На это указывает массовая доля жира в молоке кобыл от разных доений и у групп с разными сроками лактации (табл. 1).

Таблица 1 — Массовая доля жира в молоке кобыл разного времени доения, %

Месяц лактации кобыл	Время доения			
	6.00	8.00	10.00	12.00
3	1,26	1,84	2,40	2,08
4	1,04	1,55	1,84	1,80
5	0,99	1,45	2,01	1,63
6	0,82	1,43	1,81	1,60

Самое низкое содержание жира в молоке кобыл наблюдалось в 6 часов утра, во время самого первого доения. Во время восьмичасовой и десятичасовой дойки жирность молока кобыл резко увеличивалась на 0,80–1,14 %, а затем количество жира в молоке стабилизировалось.

Интенсивная молокоотдача и более полное выведение молока из вымени активно стимулируют последующую секреторную деятельность молочной железы, в то время как неполное ее выдаивание тормозит последующую секрецию.

Накопившееся за ночь в цистернах и крупных молочных ходах вымени менее жирное молоко препятствует выходу в молочные цистерны и частично в просвет альвеол более крупных жировых капель. Далее, в течение двух доек, выделяется самое жирное молоко, задержавшееся в молочных альвеолах, и в дальнейшем содержание жира в молоке стабилизируется. Вопреки устоявшемуся мнению, что у кобыл практически отсутствует цистернальная порция молока, наши исследования показали, что до 47 % удоя кобыл может накапливаться в молочных цистернах (табл. 2).

Таблица 2 — Изменчивость количества молока в разных фракциях удоя кобыл, кг

Фракции удоя	n, гол.	$M \pm m$	lim	σ	$C_v, \%$
Цистернальная	50	$0,26 \pm 0,06$	0,04–1,54	0,33	126,92
Альвеолярная	50	$1,25 \pm 0,10$	0,50–2,50	0,55	44,00
Удой в целом	50	$1,51 \pm 0,13$	0,56–3,30	0,69	45,69

В среднем у кобыл тяжеловозных пород объем цистернальной фракции составлял 17,22 % и альвеолярной — 82,78 % разового удоя. Максимальный объем цистернальной порции молока в наших исследованиях составлял 1,54 кг молока, или 46,67 % от разового удоя, что согласуется с результатами, полученными И. А. Ахатовой (42,8 %) [1]. Коэффициент вариации объема цистернальной фракции удоя составил 126,92 %, что почти в три раза больше, чем изменчивость альвеолярной фракции.

Массовая доля жира в молоке цистернальной фракции удоя в наших исследованиях составляла в среднем 0,4 % (0,02–1,25), альвеолярной фракции — 1,43 % (0,42–2,82). Мы считаем, что снижение массовой доли жира в молоке первого доения при увеличении месяца лактации кобыл (табл. 1) свидетельствует о том, что жеребята при увеличении их возраста меньше нуждаются в молоке матери. Поэтому им не требуется такого количества молока, какое предоставляется при существующей технологии.

Учеными кафедры технологии производства продукции животноводства разработана технология производства кобыльего молока, позволяющая получать 70–75 % товарного молока от кобыл, вместо 50 %, получаемых при существующей технологии. В настоящее время проводится ее апробация и подготовка к внедрению новой технологии.

Выводы. Существующая технология производства кобыльего молока не способствует раздоя кобыл и задерживает дальнейшее увеличение их молочной продуктивности. Начинать доение кобыл нужно не позднее двух недель после начала лактации. Время пребывания кобыл с жеребятами в ночное время следует постепенно сокращать. Эти меры могут привести к увеличению товарного молока в 1,5 раза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахатова И. А. Технологические свойства вымени и химический состав молока кобыл ведущих генеалогических семейств башкирской породы // Повышение продукции коневодства в Башкирской АССР: сб. науч. тр. Уфа, 1988. С. 22–31.
2. Калашников В. В. Тенденции и перспективы развития коневодства в России // Коневодство и конный спорт. 2010. № 3. С. 3–8.
3. Мерзляков А. В. Некоторые особенности роста и развития жеребят при разных типах кормления: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук. Киев, 1956. 16 с.
4. Сайгин И. А. О дойке и выращивании жеребят // Коневодство. 1952. № 10. С. 24–27.
5. Tindal J. S. The afferent path of the milk-ejection reflex in the brain of the rabbit // J. Endocrin. 1969. № 43. P. 663.

УДК 664.011

Г. С. Юнусов, Н. А. Кислицына**G. S. Yunusov, N. A. Kislitsyna***Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола**Mari State University, Yoshkar-Ola***ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПУЛЬСАЦИОННОЙ ОБРАБОТКИ И ТЕМПЕРАТУРЫ
НА ПРОЦЕСС РАЗДЕЛЕНИЯ ЖИДКОСТНОЙ ГЕТЕРОГЕННОЙ ПИЩЕВОЙ СРЕДЫ****THE INVESTIGATION OF PULSE PROCESSING AND TEMPERATURE EFFECT
ON THE PROCESS OF LIQUID HETEROGENEOUS FOOD MEDIUM DIVISION**

Статья посвящена проблеме разделения жидкостных гетерогенных систем. Рассмотрены результаты экспериментального исследования пульсационного способа разделения гетерогенной системы.

The present article is devoted to the problems of the division of liquid heterogeneous systems. The authors consider the results of experimental research of pulse methods of heterogeneous system division.

Ключевые слова: методы разделения, неоднородная гетерогенная система, пульсация, частота, продолжительность.

Key words: methods of division, heterogeneous system, pulsation, frequency, length.

Одним из способов повышения эффективности и снижения себестоимости продукции во всем мире считается переход на безотходные технологии и рецикличность всех сырьевых составляющих технологического процесса. Производство этилового спирта в РФ с 1 января 2009 г. возможно только при условии полной переработки или утилизации барды на очистных сооружениях.

Послеспиртовая барда — основной жидкий отход спиртового производства, содержащий 5–10 % белков и органические кислоты. Зимой она используется в животноводстве и птицеводстве, а летом сливается в землю. Действуя на почву как сильный окислитель, барда ухудшает ее плодородные свойства и требует больших усилий по рекультивации.

В связи с этим вопрос о наиболее предпочтительном варианте утилизации зерновой послеспиртовой барды в настоящее время исключительно актуален для многих спиртовых заводов.

Современные способы утилизации барды:

- отделение дробины, последующее упаривание фугата до сиропа, смешение сиропа с дробинкой и сушка;
- прямая сушка барды на распылительной сушилке;
- отделение дробины, выращивание дрожжей на фугате с последующим их выделением, упариванием последрожжевой барды до сиропа; смешение дробины, дрожжей и сиропа, их сушка;
- прямое выращивание дрожжей на барде с последующей прямой сушкой;
- отделение дробины, выращивание дрожжей на фугате, их сгущение и сушка; упаривание последрожжевой барды, смешение сиропа с дробинкой и сушка;
- отделение дробины, выращивание бактериально-биоценоза на фугате, последующее отделение биомассы (со сбросом отработанной культуральной жид-

кости в канализацию); смешение биомассы с дробинкой и сушка [1].

Разделение послеспиртовой барды осуществляется гравитационным способом, основным недостатком которого является длительность процесса и громоздкость оборудования.

Известен способ обработки гетерогенных сред, заключающийся в создании колебательного движения в среде, находящейся в аппарате. Подобная обработка используется для ведения различных процессов в химическом производстве [2].

Целью исследования является изучение влияния температуры среды и пульсационной обработки на продолжительность процесса разделения.

На кафедре технологии хранения и переработки продукции растениеводства ФГБОУ ВПО «Марийский государственный университет» проведена поисковая работа по исследованию процесса разделения жидкостных гетерогенных пищевых систем на разработанном нами пульсационном аппарате (рис. 1).

Аппарат состоит из полый стеклянной трубы 1, разделенной на рабочую зону и зону отстаивания (успокоитель). Частота пульсационных колебаний регулируется преобразователем 2 и передается на мембрану 3 через эксцентрик 4 и шток 5. Амплитуда пульсации составляет 2 мм, что объясняется конструкцией пульсационной установки.

Экспериментальные исследования проводили в соответствии с действующими ГОСТами, методиками, обеспечивающими получение первичной информации в виде реализации случайных процессов с последующей их обработкой на персональном компьютере при помощи программы Microsoft Excel.

Для определения влияния температуры и режима пульсационной обработки на процесс разделения

жидкостной гетерогенной среды в качестве экспериментальной системы была использована послеспиртовая барда с исходными показателями: 21,3 % сухих веществ; плотность 1,365 г/см³.

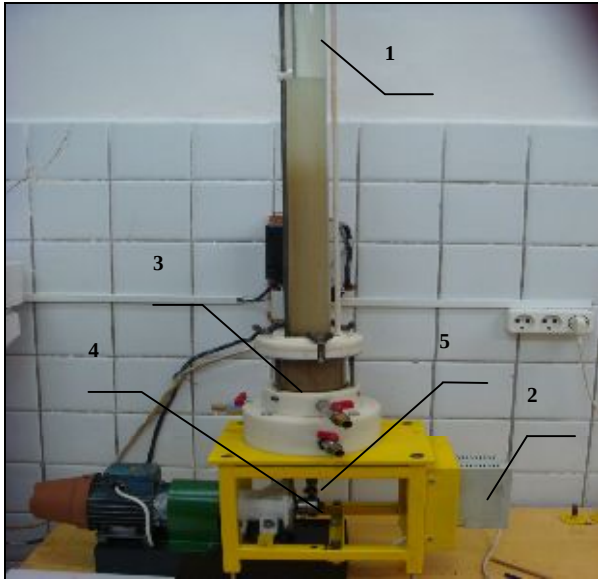


Рис. 1 — Общий вид пульсационного аппарата:
1 — полая стеклянная труба; 2 — преобразователь; 3 — мембрана;
4 — эксцентрик; 5 — шток

Согласно ранее проведенным исследованиям по определению оптимальных режимов пульсационной обработки для разделения жидкостных гетерогенных систем [3] были приняты следующие значения: амплитуда пульсации (A) 2 мм, частота пульсации (n) 7 Гц, продолжительность процесса обработки (t) 15 мин при температуре разделяемой среды 20, 60 и 4 °С.

Результаты экспериментальных исследований представлены в таблице.

Результаты разделения послеспиртовой барды с помощью пульсационного аппарата

Продолжительность разделения, ч	Содержание сухих веществ в верхнем и нижнем слоях разделяемой суспензии после пульсационной обработки, %					
	$t = 20\text{ °C}$		$t = 60\text{ °C}$		$t = 4\text{ °C}$	
	CB _{1В}	CB _{1Н}	CB _{2В}	CB _{2Н}	CB _{3В}	CB _{3Н}
Без отстаивания	16,0	18,0	9,0	11,2	10,2	11,2
1	14,2	19,2	10,2	11,4	11,5	11,0
2	14,0	19,4	10,5	11,5	11,0	11,0
3	14,0	20,0	10,5	11,6	11,0	11,0
4	14,0	20,0	10,5	11,7	11,0	11,0
5	14,0	20,0	10,5	11,7	11,0	11,0

На основании полученных данных составлены графики зависимости изменения содержания сухих веществ в верхней и нижней зонах разделяемой жидкостной гетерогенной среды от продолжительности отстаивания и температуры обрабатываемой среды (рис. 2).

Экспериментально установлено, что процесс разделения начинается при обработке системы в рабочей

зоне пульсационного аппарата. При $t = 20\text{ °C}$ содержание сухих веществ в жидкости, находящейся в нижней зоне аппарата, активно увеличивается до 20 % с одновременным уменьшением содержания сухих веществ до 14 % в жидкости, находящейся в верхней зоне аппарата (рис. 2а). Визуально процесс характеризуется четкой границей раздела фаз. Через 3 часа процесс разделения прекращается. При $t = 60\text{ °C}$ наблюдается слабое изменение содержания сухих веществ по зонам (рис. 2б). При $t = 4\text{ °C}$ происходит процесс, обратный разделению, — перемешивание (рис. 2в).

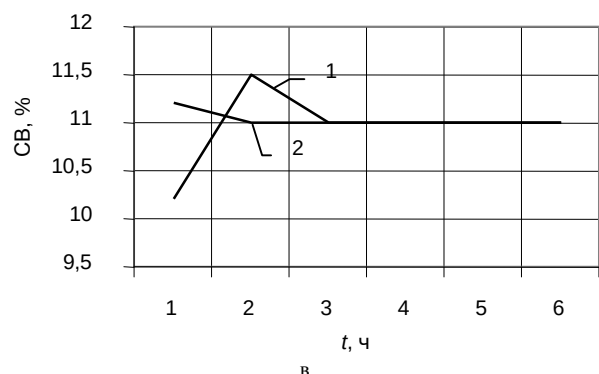
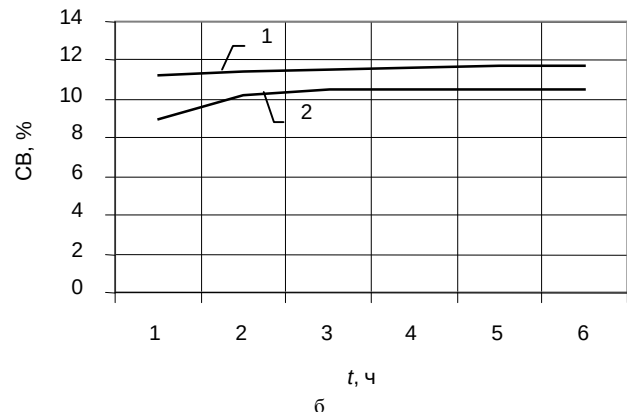
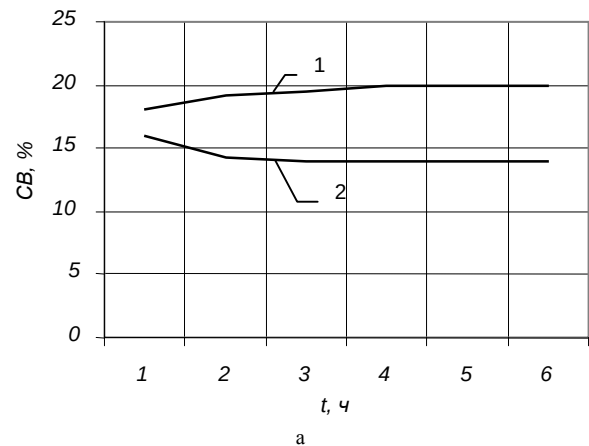


Рис. 2 — Зависимость изменения содержания сухих веществ в верхней и нижней зонах разделяемой жидкостной гетерогенной среды от продолжительности отстаивания:
а — $t = 20\text{ °C}$; б — $t = 60\text{ °C}$; в — $t = 4\text{ °C}$:

1 — содержание сухих веществ в верхней зоне жидкостной гетерогенной среды; 2 — содержание сухих веществ в нижней зоне жидкостной гетерогенной среды

Анализ результатов показал, что наиболее эффективно процесс разделения в динамике идет при температуре 20 °С (рис. 3 (АВ)) в период с 1 до 3 часов после остановки аппарата. Затем процесс прекращается. При температуре жидкостной гетерогенной среды 60 °С (рис. 3 (АС)) в течение часа после остановки аппарата наблюдается медленное разделение: разница содержания сухих веществ в верхней и нижней зонах системы составляет от 2,2 % до 1,0 %, что значительно меньше, чем при температуре 20 °С (рис. 3 (ДЕ)). При температуре среды 4 °С наблюдается обратный процесс.

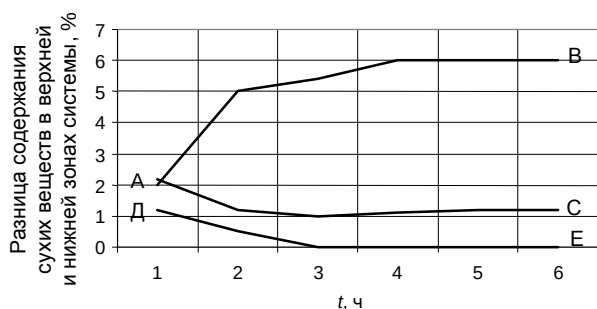


Рис. 3 — Процесс разделения в динамике

Выводы. Согласно проведенным исследованиям оптимальной температурой жидкостной гетерогенной среды, подвергаемой пульсационной обработке, с режимами: амплитуда пульсации (А) 2 мм, частота пульсации (n) 7 Гц, продолжительность процесса обработки (t) 15 мин — является 20 °С.

Исследования по применению метода пульсации для пищевых систем позволяют сделать вывод о перспективности данного направления. Кроме того, метод пульсации является недостаточно исследованным на пищевых системах и служит основой для создания новых пищевых технологий и аппаратов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гелбфанд Е. Д. Утилизация послеспиртовой барды // Производство спирта и ликероводочных изделий. 2008. № 1. С. 34–35.
2. Карпачева С. М., Захаров Е. И. Основы теории и расчета пульсационных колонных реакторов. М.: Атомиздат, 1980. 256 с.
3. Юнусов Г. С., Кислицына Н. А. Исследование влияния пульсационной обработки на процесс разделения гетерогенной пищевой среды // Аграрная наука Евро-Северо-Востока. Киров, 2013. С. 69–72.

УДК 631.515

Г. С. Юнусов, Ю. А. Кропотов**G. S. Yunusov, Y. A. Kropotov***Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола**Mari State University, Yoshkar-Ola***ПРИКАТЫВАЮЩИЙ КАТОК С ЗИГЗАГОБРАЗНЫМИ РАБОЧИМИ ОРГАНАМИ****PACKER ROLLER WITH ZIGZAG WORKING BODIES**

В статье представлен материал по проблемам качественной предпосевной обработки почвы, обеспечения оптимального уплотнения и выравнивания поверхности почвы с помощью прикатывающих катков. Проведен обзор и краткий анализ существующих видов катков. Разработан и изготовлен прикатывающий каток новой конструкции.

This article contains material on quality secondary tillage and the provision of optimum compaction and uniformity of the soil surface with the help of packer rollers. The authors made a review and a brief analysis of the existing types of rollers. They created a new design and manufactured a packer roller.

Ключевые слова: поверхностная обработка почвы, прикатывающий каток, зигзагообразные рабочие органы.

Key words: soil surface tillage, packer roller, zigzag working bodies.

При возделывании сельскохозяйственных культур, в том числе мелкосеменных, в процессе предпосевной обработки почвы особое значение должно уделяться уплотнению почвы с помощью разнообразных катков. Уплотнение позволяет создать необходимый водно-воздушный и тепловой режимы в почве, образуя структурную выровненную поверхность почвы, и обеспечить необходимый контакт семян с почвой при равномерной глубине заделки семян.

Катки, используемые в сельском хозяйстве, можно разделить на два вида: катки почвообрабатывающие, обеспечивающие уплотнение почвы, крошение глыб, выравнивание поверхности почвы; катки специальные, обеспечивающие уничтожение ледяной корки, снегозадержание, прикатывание сидератов перед вспашкой, устойчивость при работе отдельных сельскохозяйственных машин [1; 2].

По форме рабочей поверхности прикатывающие катки разделяются на следующие группы: гладкий цилиндрический; гладкий кольцеобразный; звездчатый; клиновидный, кольчато-шпоровый; борончатый.

По назначению можно разделить на: глыбокрошащие выравнивающие; поверхностно-уплотняющие; выравнивающие; поверхностно-рыхляющие; универсальные. По способу агрегатирования — прицепные, навесные, полунавесные.

Имеющие конструкции катков не учитывают особенности их использования в изменяющихся агроландшафтных условиях, не используется блочно-модульный принцип агрегатирования, имеют низкий уровень унификации, что является также препятствием для использования их в составе комбинированных почвообрабатывающих орудиях и машинах.

Существующие конструкции катков не предусматривают контроля за регулируемыми параметрами:

глубиной и уплотнением обрабатываемой почвы. Существующие рекомендации по этому вопросу в части использования балласта, различных диаметров катков недостаточны и противоречивы.

К недостаткам конструкции катков можно отнести:

- существующие способы очистки от налипания почвы малоэффективны и приводят к нарушениям требований по подготовке поверхностного слоя, особенно на переувлажненных почвах;
- значительная металлоемкость;
- недостаточное использование контролирующих устройств;
- использование только механического воздействия статической нагрузкой;
- недостаточное количество исследований по обоснованию формы рабочей поверхности катков в составе комбинированных машин.

Для решения этих недостатков предусматривается создание нового поколения максимально районированных машин для обработки почвы, обеспечивающих значительное (в 2 раза) повышение производительности труда, экономию топливно-энергетических ресурсов. Разработка агрегатов на основе блочно-модульного принципа агрегатирования позволит снизить ширину захвата блока модуля до 0,8–1,2 м, что улучшит копирование рельефа поверхности поля и качество обработки в зависимости от назначения и условий его функционирования и сделает ее более универсальной в использовании [4].

На кафедре механизации производства и переработки сельскохозяйственной продукции Марийского государственного университета разработан и изготовлен комбинированный агрегат, с которым агрегируется почвообрабатывающий зигзагообразный каток новой конструкции (рис. 1). Конструкция катка обеспечивает

качественное уплотнение поверхности почвы и состоит из: рамы катка (2), оси (7), вращающейся в подшипниковых узлах (5), на ней закреплены два диска (6) с отверстиями, в которые смонтированы зигзагообразные стальные прутки (4) диаметром 10 мм, изогнутые под углом 120° , с шагом $t = 100$ мм. Каток шарнирно соединен с рамой почвообрабатывающего агрегата, а усилие прилегания катка к почве регулируется с помощью сжатия пружин (3).

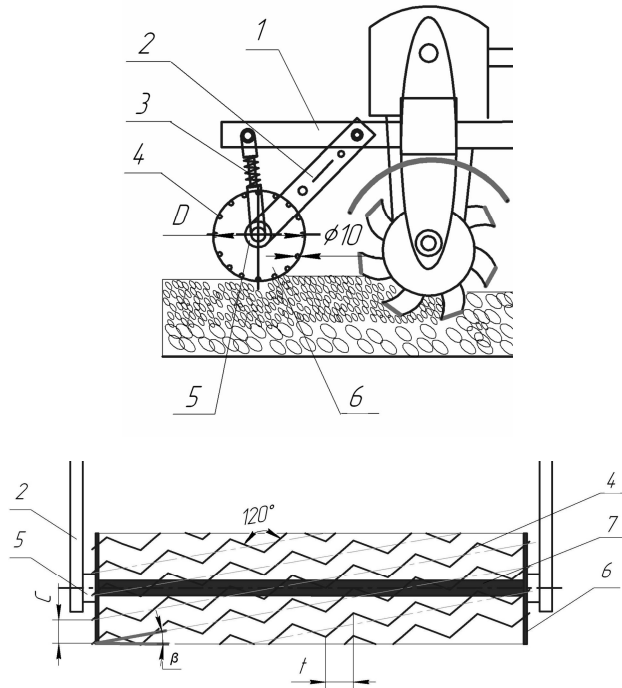


Рис. 1 — Прикатывающий каток:

- 1 — комбинированный агрегат; 2 — рама катка; 3 — пружина;
4 — зигзагообразные прутки; 5 — подшипник оси катка;
6 — диск; 7 — ось катка

В отверстиях диска катка с шагом C в свободном положении находятся зигзагообразные прутки под углом β . Ход прутков в период их деформации обеспечивает очистку катка от влажной почвы. При этом угол наклона проекций этих прутков на любую поверхность, проходящую через ось катка, определяют по выражению:

$$\beta = \arctg \left(\frac{2\sqrt{HD - H^2}}{C} \right), \quad (1)$$

где H — максимальная высота допустимой гребнистости почвы для обработанного поля, мм; D — диаметр катка, мм; C — расстояние между соседними полосами вдоль образующих цилиндра, описывающего зигзагообразный каток, мм.

Шаг зигзагообразной полосы (t) определяют по следующему математическому выражению:

$$t = \frac{2D}{\tg \beta}, \quad (2)$$

а количество полос в катке определяют по зависимости:

$$n = \frac{t}{c + \alpha \cos \delta}, \quad (3)$$

а уточненную максимальную гребнистость почвы обработанного поля определяют по зависимости:

$$H_n = \frac{D - \sqrt{D^2 - \left(\frac{t}{n_n} - \alpha \cos \delta \right)^2 \tg^2 \beta}}{2}, \quad (4)$$

где H_n — количество зигзагообразных полос, рассчитанное по формуле и округленное до целого числа.

Усилия, возникающие в процессе функционирования устройства, незначительные и позволяют с достаточной точностью пренебречь различного рода нелинейными эффектами.

Рассмотрим уравнение Эйлера–Лагранжа для функционала S [1]:

$$S = \frac{1}{2} \int_{z_1}^{z_2} \int_0^L \left[\mu \left(\frac{\partial u}{\partial t} \right)^2 - EA \left(\frac{\partial u}{\partial x} \right)^2 - Q_u \right] dx dt, \quad (5)$$

где μ — погонная масса стержня, кг;

A — площадь поперечного сечения стержня, см²;

E — модуль Юнга материала;

Q — интенсивность внешней нагрузки, Н.

Тогда динамическое уравнение имеет вид:

$$\mu \frac{\partial^2 u}{\partial t^2} - EA \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} = Q. \quad (6)$$

Наличие катка массой M может быть учтено крайними условиями:

$$EA \left(\frac{\partial u}{\partial x} \right)_{x=L} = -M \left(\frac{\partial^2 u}{\partial t^2} \right)_{x=L}. \quad (7)$$

Стандартный расчет подобных систем сводится к решению частотного уравнения:

$$\beta \cdot \tg \beta = \alpha \quad \beta = a \cdot L \quad a^2 = \frac{A \cdot E}{\mu}. \quad (8)$$

Качественное выравнивание почвы предполагает минимизацию рельефа после обработки. Сделаем некоторые замечания относительно вида функции $Q(t)$. Во-первых, ее вид зависит от применяемых ранее технологических операций. Иными словами, от этих операций зависят параметры той функции, которой можно аппроксимировать «рельеф».

Безусловно, функция рельефа является случайной и при выполнении условий Дирихле может быть разложена в ряд Фурье:

$$Q(V_0 t) = \sum_{k=1}^{\infty} (a_k \cos \omega_k V_0 t + b_k \sin \omega_k V_0 t) = \sum_{k=1}^{\infty} \sqrt{a_k^2 + b_k^2} \cos(\omega_k V_0 t + \varphi_k); \quad (9)$$

$$\omega_k = \frac{2\pi k}{T}. \quad (10)$$

Применяя для каждой гармоники операционный метод и приближая (5) ступенчатой функцией, получим:

$$Q(V_0 t) = \sum_{n=1}^{\infty} \sqrt{a_n^2 + b_n^2} \sigma(t - n\tau) \sigma_1(L + R - x), \quad (11)$$

где $\sigma(t)$ — ступенчатая функция Хевисайда.

Для теоретического обоснования агрегата были проведены экспериментальные исследования [3]. В качестве факторов приняты три фактора (табл.): глубина обработки — h (см); скорость поступательного движения агрегата — V (км/ч); сила давления катка на почву — P (Н).

Уровень факторов и интервалы варьирования

Обозначения	Название фактора, ед. изм.	Уровень фактора			Интервал варьирования
		-1	0	1	
x_1	Глубина обработки h , см	8	12	16	4
x_2	Скорость агрегата v , км/ч	8	10	12	2
x_3	Сила давления катка на почву P , Н	300	550	800	250

Вывод. При изготовлении были приняты проведенные теоретические расчеты оптимальных параметров катка. В результате испытаний разработанный комбинированный агрегат с прикатывающим катком новой конструкции обеспечивает крошение почвы до 91,4 %, что является оптимальным показателем для данных видов операций. Крошение почвы можно регулировать с помощью силы давления катка на почву.

Из проведенных исследований можно сделать вывод о том, что разработанный комбинированный агрегат с катком способен решить поставленную нами задачу.

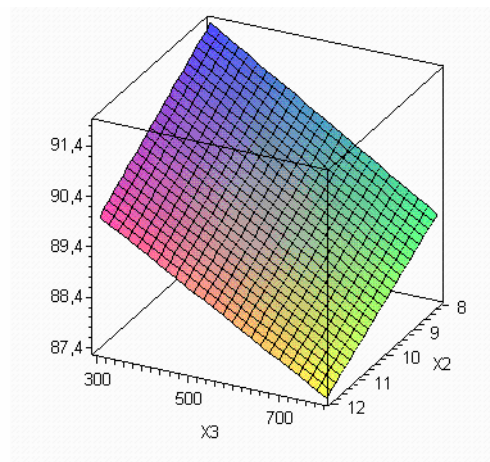
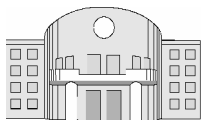


Рис. 2 — Зависимость крошения почвы от скорости агрегата и нагрузки катка на почву

ЛИТЕРАТУРА

1. Кузнецов Ю. И., Кузнецов А. Ю. Изучение свойств почвы для создания орудий предпосевной обработки // Тракторы и сельскохозяйственные машины. 2000. № 9. С. 25–27.
2. Лобачевский Я. П. Новые почвообрабатывающие технологии и технические средства // Механизация и электрификация сельского хозяйства. 2000. № 8. С. 30.
3. Мельников С. В., Алешихин В. Р., Роцин П. М. Планирование эксперимента в исследованиях сельскохозяйственных процессов. Л.: Колос, 1980. 195 с.
4. Юнусов Г. С. Технологии и технические средства поверхностной обработки почвы: науч. изд. / Мар. гос. ун-т. Йошкар-Ола, 2006. 328 с.



ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

THE HUMANITIES

УДК 008

В. Н. Волков

V. N. Volkov

Академия переподготовки работников искусства, культуры и туризма, г. Москва

The Academy for Professional Retraining in Art, Culture and Tourism, Moscow

АРХАИКА РУССКОЙ КУЛЬТУРЫ И МОДЕРНИЗАЦИЯ РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА

RUSSIAN CULTURE ARCHAIC CHARACTER AND RUSSIAN SOCIETY MODERNIZATION

Почему традиционное российское сознание отторгает либеральную модель модернизации? Почему оно считает либеральные ценности не только чуждыми, но и абсолютно неприемлемыми, связанными с кознями дьявола? На наш взгляд, проблемы общества, заявляющего о своем стремлении к модернизации, лежат прежде всего в его культуре и ментальности. Исторические коллизии его развития лежат в поле противоречий между тем, что диктует жизненная необходимость, и закрепленными в культуре архаическими схемами и стереотипами сознания.

Why does the traditional Russian consciousness reject liberal model of modernization? Why does it consider the liberal values not only alien, but absolutely unacceptable and associated with snares of the devil? In our view, the problems of the society, which has announced its desire to modernize, lie primarily in its culture and mentality. Historic collisions of its development lie in the contradictions between what is dictated by the vital necessity and what is embodied in the culture with the help of archaic and stereotyped patterns of consciousness.

Ключевые слова: ментальность, ценности, должное, сущее, традиционализм, модернизация.

Keywords: mentality, values, due, subsistence, traditionalism, modernization.

Одним из важнейших ментальных архетипов, диктующих традиционному сознанию определенные правила понимания и действия, является дихотомия «должное/сущее»; она выступает в сознании традиционалиста в императивной, суггестивной, бессознательной форме, властно предписывая, как думать, чувствовать, поступать. Для традиционалиста свойственна конкретика индивидуального и коллективного мышления; погруженный в миф, он оперирует не понятийными категориями всеобщего, а конкретной семантикой единичного; иначе говоря, он переживает явление конкретно-образно, не осмысливая его сущность.

Русская ментальность изначально отягощена стремлением к истинам аподиктическим; в качестве таковой неизменно выступает тяга к потустороннему — возвышенному и чистому идеалу, русской идее, царству абсолютной *истины, добра и красоты*. Это царство мыслится как изначальный синкретиз, проявление высшего совершенства, как идеализированный образ родовой жизни, вечного трансцендентного *рода*. С этим архетипическим символом связано отрицание реальной истории, поскольку она разрушает синкретиз социокультурного мифа.

Русское стремление к абсолютному предполагает отторжение окружающей реальности *сущего*, которая понимается как недостойная серьезных рассуждений. Ее можно лишь осуждать. Отрицание «посюстороннего» мира как «лежащего во зле» и страстный порыв к «потустороннему» миру русской мечты составляют ядро русского традиционного сознания, впитавшего в себя манихейское деление мира на абсолютное добро и абсолютное зло.

Окрашенные в эсхатологические тона элементы восприятия окружающего мира присутствуют не только в религиозном, но и в русском сознании вообще. В процессе нашего исторического развития возникает смысловой ряд, включающий в себя крестьянскую утопию, Святую Русь, коммунизм и другие образы золотого века. Парадокс в том, что Святая Русь, где реализуются идеалы *абсолютной истины, добра и красоты*, мирно уживается с Россией массовых политических репрессий, доноительства, Гулага, неустроенной жизни, жалкого быта, мата (который, по сути, является нормативной лексикой), безликих городов, уродливых строений, провонявших мочой лифтов, загаженных автобусных остановок, автомобильных

пробок, прогнивших заборов, заваленных мусором лесов, отравленных промышленными отходами рек, непролазной грязи, тягостной нищеты, нравственного убожества, повсеместного хамства, беспробудного пьянства и показного, вызывающего русского богатства. Между декларируемыми целями и объективной реальностью пролегает огромная дистанция.

Все это кажется случайным и преодолимым, но на самом деле оно производно от стремления к недостижимому *абсолюту*, ибо предполагает отторжение от окружающего мира. Здесь «работает» неустрашимая изнутри самоорганизация культуры. По сути дела, как это ни парадоксально, возвышенный идеал и мерзкая реальная жизнь — две стороны одной медали, взаимопорождающие и обуславливающие друг друга структуры. Для того чтобы разобраться в этом парадоксе, нужно обратиться к таким сущностям, как *должное* и *сущее*, сформированным в рамках традиционной культуры. *Должное* и *сущее* — особая структура, концепт, с помощью которого познается и переживается мир. Антиномия *должного* и *сущего* является базовой для русского традиционного сознания. Европейская картина мира обращена к реальности и опирается на нее. Картина же *должного/сущего* осознается как вечная, неизменная, надмирная конструкция. Она ориентируется не на эмпирическую реальность, а на системообразующее ядро традиционной культуры, которое и определяет смысл *должного*.

Должное понимается как предвечная природа бытия, которая существовала в сакральном прошлом и возобладает в эсхатологическом будущем. *Сущее* же — это мир окружающей человека эмпирической реальности, рассматриваемый сквозь призму *Должного*. *Сущее* является искажением идеала, не имеет собственной природы. В отличие от *должного*, которое подлинно, *сущее* не вполне подлинно. И если удастся снять то, что «мешает», избавиться от несовершенств и грехов, *должное* явит себя во всей полноте. *Должное* — это нормативная модель, Божий замысел о мире. Называть эту модель можно по-разному — *русская мечта*, *Святая Русь*, *коммунизм*, *русская идея*, *духовность*. Все эти лики *должного* меняются и высвечиваются в зависимости от контекста, эпохи, социального слоя, но всегда сохраняют глубинную суть. С одной стороны, *должное* относится к сфере запретного, неотмирного, трансцендентного, потустороннего. С другой — *должное* обязано неизбежно осуществиться. Достижение *должного* мыслится как внезапный скачок в развитии, как чудесное преобразование реальности. К нему можно прийти через предельное напряжение, аскетическую верность идеалу и страстное желание его осуществить.

Принадлежность к культуре, которая исходит из ущербности реального и ориентирует человека на противоречащий жизненному опыту идеал, задает сильные напряжения в структуре личности. Сознание, ориентированное на традиционные ценности, переживает фундаментальный конфликт. Человек стремится

к выходу за грань реальности, его понятия о ценностях становятся двойственными, возникает разлад с самим собой. Отсюда — утопические порывы, непрестанные разговоры об идеалах, высших ценностях. Лозунги построения коммунизма к 1980 году, обеспечения отдельной благоустроенной квартирой каждой советской семьи к 2000 году, построения развитого капитализма к 2020 году — из этой же серии.

Должное не опирается на реальность, не учитывает природу реальных вещей и отношений, но отменяет ее как неподлинную. *Должное* предзадано, автономно от действительности, не подлежит ее суду и не соотносится с ее законами. Конечная цель традиционалиста — слиться с *должным*. Пока же этого не случилось, традиционный субъект живет в мире сущего, напряженно сверяя его с идеалом и определяя меру его уклонения от *должного*.

Если *должное* имеет массу прекрасных имен, то *сущее* словно бы табуировано — составляя основу реальной жизни, оно не именуется, ему избегают давать названия. Обычно, говоря о *сущем*, пользуются уничижительными оборотами типа «гнусная обыденность», «тусклая жизнь», «сволочная действительность», «мерзопакостная реальность» и т. п. *Сущее* не может быть переделано в *должное*, преобразовано в него методом последовательных изменений. Упорядочивая, обустривая, оптимизируя мир, мы все равно не приходим к *должному*, а только погрязнем в мире *сущего*. Поскольку *должное* принципиально трансцендентно, то есть лежит за пределами опыта, оно не может быть создано из реальности. *Сущее* может лишь пресуществовать в *должное*. Оно брезжит в некой конечной точке, где завершается история и наступает вечность.

В советскую эпоху рождение нового мира понималось как чудо, а посему требовало особых, чрезвычайных усилий, невиданного напряжения, невероятных жертв и жуткого террора, тотальной чистки общества от всех, кто не был достоин этого прекрасного и ужасного чуда. Других путей преодолеть пропасть и, исходя из *сущего*, войти в *должное* просто нет. В архаическом сознании чудесное преображение должно было обязательно сопровождаться неисчислимыми жертвами. Неслучайно Павка Корчагин, Павлик Морозов, Александр Матросов становились символами этой грядущей трансмутации. Все считали, что жертвы были не напрасны, они были необходимы, эти люди отдали свою жизнь за нас, за наше светлое будущее! Миллионные жертвоприношения переживались как необходимое сопровождение перехода к новой, высшей реальности *должного*. Ближайший аналог описанной модели сознания — классическое средневековое сознание Западной Европы, где тоже доминировала идея *должного* и народы «болели» христианской утопией, боролись с инакомыслием, еретиками, ведьмами, колдунами. Масса людей умирали и убивали других из-за различия в трактовке идей, имеющих мало общего с их реальным бытием. Эпоха господства

христианской утопии была периодом варваризации и всеобщего одичания.

Изживание утопии и средневекового понятия о *должном* — один из узловых моментов Нового времени. Мир *сущего* был восстановлен в своих правах. Мир *должного* был изгнан из социально-политической и хозяйственной сфер и переместился в область личностных идеалов, религиозно-нравственных норм. Переход к Новому времени связан с секуляризацией, выходом на историческую арену самостоятельной личности. Культура Западной Европы перешагнула через христианскую утопию, архаизм, традиционализм, а Россия застряла в них вплоть до XXI века. Запад давно отверг *должное*, а русская культура осталась ему верна. Закономерно возникает вопрос: так ли безобидна российская приверженность *должному*, о которой не устают говорить идеологи традиционалистской ориентации? Перед нами итоги XX века. Мы можем констатировать, что Россия пережила фундаментальное, ошеломляющее историческое поражение. Она предложила человечеству особую стратегию бытия, программу построения рая на земле. На это были потрачены неисчислимые ресурсы, жизни нескольких поколений, пролиты реки своей и чужой крови, совершены миллионы злодеяний. Но «цель оправдывает средства» — все это окупалось достижением великой цели. Награду себе Россия видела в том, чтобы занять место лидера обновленного человечества, стать царством *божественной истины*, центром духовного преображения землян.

Что мы имеем в итоге? Россия надорвалась, израсходовала все внутренние и внешние ресурсы и до сих пор еще не может осознать, что зашла в исторический тупик. Империя распалась, экономика не соответствует мировым тенденциям и плохо решает задачи простого выживания общества. Огромные территории России обезлюдели, мы наблюдаем физическое вымирание населения, утрату русскими территории и численности, реальные центробежные тенденции, которые способны расколоть страну на отдельные части. Россию покинули все те, кто мыслился ее союзниками, друзьями. Верность *должному* в XX веке обошлась России в десятки миллионов человеческих жизней. За сто лет мы не только не приблизились (хотя и выдвигали лозунг «Догнать и перегнать!»), но во многом еще больше отстали от Запада. Эта верность *должному* стоила ресурсов, количество которых не поддается исчислению, подняла многочисленные волны эмиграции, породила в мире широкое отчуждение от России и русских.

По мере вхождения России в глобальный контекст модернизации болезненность несоответствия между *должным* и реальностью проявляется все более остро. До невероятных размеров разрастается мифология неких абсолютных и вечных ценностей как единственно возможных для русского человека жизненных ориентиров. Соответственно, возникает идея, что чрезмерная погруженность в мир *сущего* предосудительна

и греховна. Мир *должного* — это мир, в котором человек постоянно создает себе трудности, преграды, подвергает себя в хаос, ибо в противном случае он «рискует забыть о вечном». Вот и живет носитель архаических ценностей неустроенной жизнью, которая, по его мнению, и есть свидетельство его правильной ценностной ориентации.

Историческая динамика базируется на секулярной автономной личности, комфортно обустроенной в мире, озабоченной тем, как еще удобнее его обустроить, сделать более эффективным, приумножать достаток. Соединить слегка модернизированного традиционного субъекта с задачей достижения исторической динамики не получается. Верность *должному* в стране, которая претендует на модернизацию, имеет печальные последствия. Она означает неспособность к исторической динамике, неспособность войти в будущее. Технологическая и экономическая динамика не вырастают из отвержения мира сего во имя мира грядущего. Человек, озаренный светом абсолютной божественной истины, испытывает миссионерский зуд, ощущение богоизбранности, стремится оказать благодеяние, превозносит власть русской идеи, империи, православия, несущих свет истины непосвященным. Оставаясь в мире *должного*, страна обречена на дальнейшую маргинализацию и деградацию, утрату территорий, исторической перспективы. Мы уже привычно наблюдаем за тем, как все, в ком остался здравый смысл, бегут из России (традиционалисты привычно называют таких людей предателями и изменниками).

Безоглядная верность *должному* обрекает человека на дискомфорт и мучения, вызванные несоответствием собственной жизни идеалу. Отсюда тревога, чувство вины, юродство, агрессия, ненависть к людям, свободным от обязательств перед *должным*. Посвятив себя *должному* и отвернувшись от мира сего, Россия сама избрала путь мучений. Глубинная основа российского неприятия Запада — отторжение цивилизации, принявшей этот мир и комфортно в нем обустраившейся. Веками россиянин не знал о существовании альтернативы, жил в дискомфорте и мучился привычно. Но как оставаться приверженным абсолютному добру сегодня? Отменить Интернет, телевидение, восстановить «железный занавес», выбросить мобильный телефон, компьютер, забыть о Западе, затянуть пояса и дожидаться чудесной трансмутации реальности?

Почему традиционалист люто ненавидит либералов и либерализм? Традиционно ориентированный субъект часто даже не может сформулировать причину своего органического неприятия либеральной демократии. А она в том, что либерализм отменяет *должное*, в его основе — реальный человек. Либеральная парадигма в принципе не ориентируется на достижение социального идеала. Она стремится создать оптимальное общество, в котором негативные моменты и асоциальные тенденции сводятся к минимуму. Такое общество не застраховано от заблуждений.

Либеральная модель позволяет преодолевать заблуждения и бороться с пороками, не более того. Иными словами, вместо небесной идиллии *должного* либеральный проект задает принципиально земную ориентацию.

Концепция реальности возникает только в постсредневековом, новоевропейском сознании. Осознавая себя живущим в мире реальности, человек создает свой мир, опираясь на доступное ему понимание законов этой реальности. Цивилизация предполагает жизнеустройство, подчиненное общепринятым, понятным правилам. Если же они отсутствуют или имитируются, то это признак того, что государство и общество пребывают в доцивилизационном, предцивилизационном состоянии. Традиционалист может только имитировать цивилизованность, так как реальное его не интересует. С его точки зрения, принятие мира *сущего* без одухотворяющего *должного* есть победа низменных страстей. Забавно наблюдать за традиционалистами, которые призывают ориентироваться на *должное* и в то же время разъезжают на мерседесах, носят дорогие часы, сидят в Интернете и говорят по мобильному телефону. Понятно, что далеко не каждый традиционалист желал бы оказаться в средневековье, — он тоже хотел бы жить в современном обществе и пользоваться его благами, но в данном случае мы имеем дело с явным уклонением от *должного* в сторону *сущего*.

Мечта о чудесном достижении полного и окончательного счастья противоречит задаче либеральной модернизации с целерациональностью, секулярностью, демократическими процедурами, противостоит парадигме постепенного улучшения мира. Процессы модернизации разворачиваются в сфере реального. Идеи *должного* и *сущего* заменяются иной парадигмой, которая рождает протест у носителей *должного*, ибо для того, чтобы иметь дело с реальностью, нужно обладать качествами, которые отсутствуют у средневекового человека. Традиционалисты чувствуют свою неспособность победить секулярный Запад в конкурентной борьбе. Отсюда — двойственное отношение к «врагу»: страстная ненависть и скрытая зависть, поскольку есть подспудное желание удовлетворить насущные потребности. Отсюда и безнадёжное ожидание краха, отринувшего *должное* мира западного буржуа. Традиционализм рассматривает общество модерна как антикультуру, которой нужно противостоять. Все идеологи *должного* вещают о крахе расцветшего, прогнившего Запада. Богомерзкий Запад должен рухнуть, потому что не должен жить, развиваться, процветать мир, отринувший *должное*! На деле это ведет к пропаганде изоляционизма и поиску врагов. Примером тому являются шабаши, которые устраивают так называемые «*наши*», демонстративно сжигающие

«доллар» на площадях, объявляющие Россию «историческим и географическим центром мира», свободе которой якобы угрожают США и внутренние враги — «союз коммунистов, фашистов и либералов, объединенных общей ненавистью к президенту».

Модернизация предполагает полноту самоосуществления личности в горизонтальной плоскости бытия; ей свойственны постепенность, последовательность улучшений, утилитарность и прагматизм. Этими чертами обладает социокультурная среда государств модерна, насыщенная инновациями, чему способствует динамизм хозяйственной жизни. Успешность в хозяйственной деятельности предполагает создание новых товаров, услуг, рынков, что дает возможность субъектам экономической деятельности получать наибольшую прибыль. Происходит регулярная структурная перестройка хозяйства, генерирование и использование новаций становится жизненно важным элементом жизни общества. Инновационные артефакты, смыслы, явления опосредуют отношения человека с миром, заполняя пространство отчуждения между ними. То, что традиционалисту представляется проявлением бездуховности и мещанства, с точки зрения модернизации является процессом гармонизации мира и интеграции человека в культурный космос.

Само существование варваров является побочным продуктом цивилизации. И чем больше цивилизация разлагает отстающий мир, тем более воинственным он становится. Но проходя путь возрастающего противостояния до конца, варвар однажды перерождается; противясь силе, которая его разлагает, он сам приобщается к цивилизации. Иначе говоря, в своем противостоянии цивилизации варвар постепенно перестает быть варваром. Россия, которая противостояла Западу, всегда сравнивала себя с Западом, отставала от него, пыталась его догнать. Ныне она должна перейти от противостояния к интеграции. Традиционализм характерен прежде всего для маргинализирующихся носителей анахроничных ценностей. Институциональный хранитель *должного* — средневековая православная церковь, которая не способна не только сама вписаться в модернизационный процесс современного мира, но и привлечь людей этого модернизирующегося общества.

Если мы не сможем найти адекватные ответы на вызовы эпохи, то неизбежно будем обречены на отсталость и беспросветность. Нам необходимо кардинально трансформировать сознание, перестроить те глубинные мировоззренческие установки, на которых вырастают тупиковые идеологические конструкции. Иначе на наше место придут новые люди и принесут новые идеи. А нас просто выметут, как сор, и мы окажемся на обочине человеческой цивилизации.

УДК 378,37.032

С. А. Домрачева**S. A. Domracheva***Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола**Mari State University, Yoshkar-Ola***РАЗВИТИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ЛИЧНОСТИ
В УСЛОВИЯХ ДИВЕРСИФИКАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ****THE DEVELOPMENT OF PERSONALITY COMPETITIVENESS IN THE CONDITIONS
OF HIGHER EDUCATION DIVERSIFICATION**

Рассматривается одно из приоритетных направлений в условиях диверсификации высшего образования — это подготовка конкурентоспособной личности; дается характеристика составляющих ее компонентов.

Предлагаются пути и способы формирования жизнеспособной личности, соответствующей актуальным и перспективным потребностям образования. Выделяются этапы и основные направления развития конкурентоспособности; педагогические условия, способствующие более эффективному ее формированию у студента.

Training of a competitive personality, being one of the priority trends in the conditions of higher education diversification is considered in the article; its components are characterized by the author, who also suggests means of the vital personality formation which will correspond to the challenging needs of education. The stages and main trends of competitiveness development, pedagogical conditions contributing to its effective formation in students are pointed out in the article.

Ключевые слова: конкурентоспособность личности, развитие конкурентоспособности, будущие педагоги-психологи.

Key words: personality competitiveness, competitiveness development, future educational psychologists.

Ведущую роль в современных образовательных системах играет высшая школа, выступающая как фактор повышения качества человеческих ресурсов, наращивания инновационного потенциала общества. Одной из важных задач образовательной политики в настоящее время является проблема формирования конкурентоспособности личности, соответствующей актуальным и перспективным потребностям образования, общества и государства.

В широком плане стратегия развития высшего образования должна ориентироваться на создание творческой среды, социокультурная функция которой заключается в воспроизводстве знаний и ценностей, создании концепций, теорий, методологии, технологий, информации. В научно-образовательном процессе должны реализоваться отношения профессионального сотрудничества, результатом которого является новый уровень профессиональной компетентности его участников, множество общественно значимых интеллектуальных продуктов.

Преобразования в сфере высшего образования должны изменить смысл и характер образования, сфокусировав его содержание и методы на формировании у обучаемых рациональных умений оперировать информацией, владеть компьютерными технологиями, мыслить профессионально-прагматично, поэтому подготовка конкурентоспособной личности в условиях диверсификации высшего образования является

приоритетным направлением российского образования. На первый план в ряду требований к выпускнику педагогического вуза выходят профессионализм, эрудированность, конкурентоспособность, компетентность, мобильность.

Исследование понятия «конкурентоспособность» в педагогике и психологии является относительно новым направлением и связано с исследованием зарубежных ученых Д. Дьюи, А. Маслоу, Г. Олпорта, К. Роджерса и других. Так, А. Маслоу особо выделяет самоактуализацию, К. Роджерс отмечает, что человеку свойственна тенденция развивать свои способности, Дж. Грейсон считает, что характеристиками конкурентоспособности являются развитая потребность в достижении успеха и уверенность в своих силах, Д. Дьюи главную цель обучения видит в подготовке молодежи к исполнению будущих обязанностей [4, с. 123].

Решением проблемы конкурентоспособности личности занимаются отечественные ученые в различных областях науки. Значительный вклад в разработку проблемы формирования конкурентоспособности будущего педагога внесли исследования и концепции профессионального развития и саморазвития конкурентоспособности студентов — будущих специалистов (В. И. Андреев, А. Г. Асмолов, А. В. Плугарева, Т. А. Сливина и др.).

Позиции исследователей по определению и сущности конкурентоспособности личности разноплановы:

готовность жить и работать в непрерывно меняющемся мире; способность смело разрабатывать собственные стратегии поведения, самостоятельно и нетрадиционно мыслить, осуществлять нравственный выбор и нести за него ответственность перед собой и обществом (А. Г. Асмолов); развитие рефлексивной личности, организация деятельности, обладание нетрадиционными подходами к решению проблем, адекватность в решении нестандартных ситуаций (Л. М. Митина) и др. По мнению Т. А. Сливиной, конкурентоспособная личность выступает лидером в условиях конкуренции и обладает потребностью в успехе и самосовершенствовании [9, с. 97].

В. И. Андреев под конкурентоспособной понимает личность, для которой характерно стремление и способность к высокому качеству и эффективности своей деятельности, а также к лидерству [1, с. 26–28]. Идеальная модель конкурентоспособной личности, по мнению автора, состоит из 8 компонентов: мотивы и ценностные ориентации, нравственные, гражданские, интеллектуальные и деловые качества, особенности характера и поведения, коммуникативные и организаторские способности, «само»-способности и «само»-процессы.

Конкурентоспособность — социально ориентированная система способностей, свойств и качеств личности, характеризующая ее потенциальные возможности в достижении успеха, определяющая адекватное индивидуальное поведение в динамически изменяющихся условиях, обеспечивающая внутреннюю уверенность в себе, гармонию с собой и окружающим миром. Она представляет собой комплексную способность личности, дающую ей возможность быть эффективной при максимальной реализации собственного потенциала в изменяющихся условиях жизни. Социально-привлекательными чертами характера, по мнению И. В. Терелянской, являются умения налаживать контакты, самостоятельность, социальная энергичность, склонность к организаторской деятельности [11, с. 17]:

Процесс развития конкурентоспособности личности студентов можно рассматривать как последовательность этапов, целями каждого из которых является развитие определенного компонента конкурентоспособности. Так, например, А. В. Плугарева выделяет пять этапов развития конкурентоспособности студентов вуза [7]: 1) развитие у студентов стремления к самопознанию, осмыслению себя, своих поступков и поведения, самовоспитанию; 2) формирование адекватности оценки себя и других людей для успешного вхождения в социокультурное пространство; 3) совершенствование становления жизненной оптимистической позиции студентов; 4) развитие навыков общения: умение слушать, передавать информацию с помощью вербальных и невербальных средств, конструктивно разрешать конфликты; развивать коммуникативные способности: рефлексия, эмпатия; 5) формирование знания и практических умений по целеполаганию, са-

моанализу, корректировке вариантов профессионального развития в контексте личностного и жизненного самоопределения.

Основными направлениями развития конкурентоспособности являются: ориентация во времени; познавательные потребности; креативность; коммуникативные и организаторские способности; гибкость поведения; контактность; самоэффективность.

По мнению Е. В. Максимовой, существует две позиции развития конкурентоспособности студента: активно-созидательная (положительно-критическая) — предполагает активное участие студента в формировании конкурентоспособности — и пассивно-созерцательная (субъектно-неадекватная) — заключается в том, что студент не проявляет заинтересованности в развитии своей конкурентоспособности. Актуализация последней является базовым компонентом развития конкурентоспособности личности студента [6, с. 15], поэтому важная роль в процессе управления формированием личной конкурентоспособности принадлежит самому студенту.

По мнению С. Д. Резника, усилия студентов по формированию конкурентоспособности должны быть серьезными, постоянными и опираться на две группы факторов организационного поведения: факторы стратегического поведения и факторы тактического поведения [8]. К стратегическим факторам относятся: постоянное стремление к успеху; развитие навыков организаторской предпринимательской деятельности и формирование долговременных деловых связей; освоение в вузе будущей профессиональной деятельности; постоянная забота о повышении репутации; наличие и реализация плана жизни и карьеры; повышение личной работоспособности; обеспечение семейного благополучия; жизненное везение и удача.

Тактическими факторами формирования конкурентоспособности личности студента являются следующие: интенсивное освоение технологий обучения в вузе и личная организованность; наличие системы планирования своих дел, знание техник планирования; стремление быть интересным для окружающих; привлекательным, приятным для общения; постоянный самоконтроль результатов и процессов личной жизнедеятельности.

Проблему развития конкурентоспособности личности студентов необходимо рассматривать в сочетании с характеристикой условий и факторов, оказывающих влияние на готовность и способность будущего специалиста к продуктивной профессиональной деятельности.

Ученые Л. Г. Ахметов, И. М. Файзрахманов, А. Л. Файзрахманова выделили факторы формирования коммуникативной составляющей конкурентных отношений (эмоциональная совместимость, деятельностная совместимость, ценностная совместимость, опыт эмоционально-коммуникативного, функционального и ценностного взаимодействия). Готовность к конкурентным отношениям составляет совокупность качеств

и свойств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности и определяющих положение специалиста в отношениях с коллегами по работе [3, с. 35]. Одним из наиболее значимых качеств, определяющих готовность будущих специалистов к конкурентным отношениям, является культура общения, представляющая собственно культуру информационно-коммуникационного взаимодействия.

Как считает Е. В. Астапенко, педагогическими условиями, способствующими более эффективному формированию конкурентоспособности как интегративного качества личности студента, являются: создание профессионально ориентированных социально значимых ситуаций, способствующих развитию у студентов ответственности и творческого подхода к принятию решений; разработка профессионально направленного обучающего комплекса, ориентированного на формирование у студентов умений самооценки и самопрезентации; включение студентов в учебную и внеучебную проектную деятельность с целью развития у них потребности в самообразовательной деятельности и умения взаимодействовать [2].

Е. В. Евплова обратила внимание на тот факт, что развитию конкурентоспособности студентов помогает конкурентная учебная среда [4, с. 157]. Т. А. Жданко рассмотрела педагогическое проектирование образовательно-профессионального пространства вуза как педагогического условия формирования конкурентоспособности личности студента [5, с. 15].

Итак, развитие конкурентоспособности студента будет эффективным в том случае, если в образовательном процессе обеспечивается самоуправленческая деятельность, направленная на самореализацию возможностей проектирования стратегии развития и осуществление жизненного выбора личности, используются креативно-ценностные технологии, формируется развитая система ценностных ориентаций.

Важное место в ходе развития конкурентоспособности личности студента занимает психолого-педагогическое обеспечение этого процесса, которое представляет собой совокупность целевых обучающих программ и тренингов, направленных на формирование знаний в области психологии, коммуникации и общения, диагностирование затруднений и возможностей их преодоления. При этом, как считает Е. А. Тенилов, решается ряд задач: ориентация и самоориентация на формирование конкурентоспособности; осуществление психологического настроя на профессиональный поиск; формирование системы знаний в области достижения конкурентоспособности, совершенствование профессиональной деятельности и саморазвития; стимулирование интереса к саморазвитию, создание перспективных программ саморазвития личности, участие в студенческих инновационных проектах; формирование совокупности умений и навыков эффективного осуществления профессиональной деятельности, межличностного и профессионального общения [10].

По мнению И. И. Шевченко, эффективные психолого-педагогические технологии формирования кон-

курентоспособности личности студентов в условиях вуза должны быть направлены на обеспечение индивидуальной профессионально-личностной траектории развития; создание условий для поддержки и защиты личности [12, с. 19].

Диверсификация структуры и содержания высшего образования заключается в многообразии разноуровневых основных и дополнительных образовательных программ. Средствами развития конкурентоспособности студентов при этом могут выступать специально сконструированные ситуации «включения конкурентоспособных реакций» (ситуация «достижения успеха», ситуация «преодоления препятствия», ситуация «ответственности, самостоятельности и гибкости действий»), моделирующие аспекты профессиональной деятельности.

Для формирования ценностных ориентаций и конкурентоспособности личности студентов предполагается использовать социально ориентированные, коммуникативно-диалоговые, проблемно-поисковые, рефлексивные, имитационно-игровые технологии обучения; тренинги личностного развития; формы студенческого самоуправления, внеаудиторную предметную деятельность.

Ведущими методами формирования конкурентоспособности личности студента в образовательном процессе вуза являются: метод *кейс-стади* для развития у студентов ответственности и творческого подхода к принятию решений; портфолио студента для развития навыков самооценки и самопрезентации; метод проектов для развития у личности потребности в самообразовательной деятельности и умения взаимодействовать. Критериями развитости конкурентоспособности студента являются рефлексивная структура личности, устойчивость, направленность личности, реалистичность перспектив личностного и профессионального роста.

Анализ результатов исследования, проведенного среди студентов, обучающихся по специальности «Педагогика и психология» по методике В. И. Андреева «Оценка уровня конкурентоспособности личности», показал, что большинство испытуемых (60 %) обладают средним уровнем развития конкурентоспособности личности. Высокий уровень развития конкурентоспособности характерен для 40 % выборки; среди студентов преобладают лица с высоким и средним уровнем развития независимости (88 %), лидерских качеств (93 %) и стрессоустойчивости (68 %).

Как показало исследование, между уровнем общительности, способности к самоуправлению и конкурентоспособности личности студента существует статистически значимая взаимосвязь, которая выражается в том, что чем выше уровень общительности и способности к самоуправлению, тем выше уровень конкурентоспособности студента. Конкурентоспособность взаимосвязана с трудолюбием, стрессоустойчивостью и целенаправленностью, поэтому для формирования конкурентоспособной личности необходимо проводить

со студентами тренинги планирования и целеполагания, тренинги командообразования и другие. При расчете ранговой корреляции Спирмена установлена взаимосвязь между уровнем развития конкурентоспособности и уровнем развития общего эмоционального интеллекта ($r = 0,489$), а также его компонентами, в частности, выявлена корреляция с уровнем межличностного эмоционального интеллекта ($r = 0,513$), со способностью к управлению своими и чужими эмоциями ($r = 0,553$).

Таким образом, конкурентоспособность личности студента — способность в условиях возрастающей конкуренции на рынке труда иметь к моменту завершения обучения в вузе гарантированную работу по своей специальности и перспективы успешного продвижения вверх по служебной лестнице.

Формирование конкурентоспособной личности должно происходить во взаимосвязи с требованиями рынка и социального заказа современного общества. Конкурентоспособная личность должна обладать не только специальными знаниями и умениями в сфере профессиональной деятельности, но и развитыми личностными качествами, позволяющими эффективно осуществлять процесс деятельности и легче адаптироваться к требованиям социальной среды, достигая более высокого уровня развития. Она должна уметь управлять своими эмоциями, отличаться стрессоустойчивостью и способностью к самоуправлению.

Процесс формирования конкурентоспособности является двусторонним и предполагает активную деятельность студента и создание благоприятной образовательной среды в вузе, поэтому важное место в ходе развития конкурентоспособности личности студента занимает психолого-педагогическое обеспечение этого процесса, которое представляет собой совокупность целевых обучающих программ и тренингов, предназначенных для формирования знаний в области психологии, коммуникации и общения, диагностирования затруднений и возможностей их преодоления.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреев В. И. Конкурентология: учеб. курс для творч. саморазвития конкурентоспособности. Казань: Центр инновационных технологий, 2004. 467 с.
2. Астапенко Е. В. Педагогическое обеспечение формирования конкурентоспособности личности студента в образовательном процессе вуза: дис. ... канд. пед. наук (13.00.01 — Общая педагогика, история педагогики и образования) / рук. работы Г. С. Самойлова. Красноярск, 2008. 216 с.
3. Ахметов Л. Г., Файзрахманов И. М., Файзрахманова А. Л. Формирование готовности будущего учителя к конкурентным отношениям. Елабуга: ЕФ КФУ, 2012. 158 с.
4. Евпова Е. В. Этапы формирования конкурентоспособности будущего специалиста // Высшее образование в России. 2011. № 4. С. 156–158.
5. Жданко Т. А. Образовательно-профессиональное пространство вуза как педагогическое условие формирования личности студента: автореф. дис. ... канд. пед. наук: (13.00.01 — Общая педагогика, история педагогики и образования) / рук. работы О. Ф. Чупрова. Чита, 2011. 26 с.
6. Максимова Е. В. Развитие конкурентоспособности студента в образовательном процессе университета: автореф. дис. ... канд. пед. наук: (13.00.01 — Общая педагогика, история педагогики и образования) / рук. работы А. В. Кирьянова. Оренбург, 2005. 19 с.
7. Плугарева А. В. Психологическое сопровождение развития конкурентоспособности личности студента: автореф. дис. ... канд. психологических наук (19.00.01 — Общая психология, психология личности, история психологии) / рук. работы В. А. Кручинин. Пятигорск, 2008. 32 с.
8. Резник С. Д., Сочилова А. А. Основы личной конкурентоспособности. М.: ИНФРА-М, 2009. 251 с.
9. Сливина Т. А. Конкурентоспособность специалиста как психолого-педагогический феномен // Сибирский педагогический журнал. 2007. № 11. С. 93–100.
10. Тенилов Е. А. Формирование конкурентоспособности будущего специалиста-педагога в вузе // Современные проблемы науки и образования. 2010. № 1. С. 63–66.
11. Терелянская И. В. Психологическое сопровождение развития творческой конкурентоспособной личности студента в образовательном процессе вуза: автореф. дис. ... канд. псих. наук (19.00.07 — Педагогическая психология) / рук. работы И. В. Курышева. Нижний Новгород, 2012. 26 с.
12. Шевченко И. И. Влияние ценностных ориентаций на формирование конкурентоспособности личности студентов: автореф. дис. ... канд. пед. наук (13.00.08 — Теория и методика профессионального образования) / рук. работы И. К. Соколова. Махачкала, 2007. 21 с.

УДК 81'42

С. А. Журавлёв

S. A. Zhuravlyev

Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола

Mari State University, Yoshkar-Ola

ПАТЕРНАЛЕМА КАК ВАЖНЫЙ КОМПОНЕНТ ПОЛИТИЧЕСКОГО ДИСКУРСА

PATERNALEMA AS AN IMPORTANT COMPONENT OF POLITICAL DISCOURSE

В центре внимания автора статьи оказывается актуализация лингво-семиотических единиц в рамках того или иного политического дискурса. Для родового обозначения слов, связанных с наименованием статуса лиц, облечённых верховной властью, вводится термин «патерналема». Даётся краткий историко-культурный обзор развития соответствующих единиц в рамках патерналистского дискурса.

The author focuses his attention on the actualization of linguistic-semiotic units in the framework of a political discourse. For the generic determination of the words connected with the status naming of those who have the supreme power the term *paternaleme* is introduced. A brief historic and cultural review of the development of the units in paternalistic discourse is given in the article.

Ключевые слова: гипероним, идеологема, патерналема, политический дискурс, политический термин, символема, социальная коннотация.

Key words: hyperonym, ideologeme, paternaleme, political discourse, political term, symboleme, social connotation.

Система идеологических воззрений государства определяет основные черты политического дискурса конкретной эпохи. Структура и содержание конкретного политического дискурса определяется сложным множеством идеологических, социальных, психологических, культурных и иных факторов. Когда мы слышим выражения «викторианская эпоха», «сталинизм», «оттепель», «эпоха застоя», «рейганомика», нам, скорее всего, представляется некая стереотипная картина с набором характерных для того или иного времени признаков. Сознанию не только обывателей, но и специалистов удобно разделить исторический цикл на определённые фазы, получающие известные названия, нередко связанные с фигурой того или иного политического лидера.

Распространённая фраза — «время было такое» — подчёркивает мысль о совокупности чётких понятийных и поведенческих признаков, присущих данной эпохе, и представляет собой упрощённую модель политического дискурса. В то время, в тех объективно существовавших исторических условиях было принято вполне определённым образом говорить, думать, поступать. Рассуждения о менталистских, психологических, идеологических тенденциях в целом довольно популярны в гуманитарной среде, однако наиболее явственно, можно сказать материально, черты политической эпохи обнаруживаются в корпусе языковых фактов. Так, известно, что идеологические координаты места и времени в значительной степени задаются корпусом публичных и непубличных политических высказываний, развёрнутых текстов, лозунгов и т. д.

Различные вербально-семиотические единицы, получающие в каком-либо социокультурном контексте

дополнительную, идеологическую смысловую нагрузку, мы называем идеологемами. Например, в советское время знаменательные слова «Ленин, партия, комсомол» имели большой удельный вес в идеологической картине мира страны. Сейчас они заметно утратили былую значимость. Эти единицы не потеряли своего идеологического содержания, но они перестали быть символами, т. е. идеологемами высшего порядка. Соответственно состав, объём и качество идеологем определяются в свою очередь характером политического дискурса. В условиях плюрализма и демократии, например, слово *космополит*, вероятно, будет восприниматься лишь как одна из лексем книжного стиля, в условиях тоталитаризма это же слово может обрести так называемую социальную коннотацию и стать безусловной идеологемой.

Политический дискурс часто формируется под влиянием патерналистского фактора (от лат. *paternus* — отцовский, отеческий; *pater* — отец), когда характер социально-политических отношений в обществе определяется степенью потребности людей в сильной, как правило, персонифицированной власти (фактор покровительства, сильной руки, политической воли и т. д.). В одних условиях возникает понятие национального лидера (воплощается в соответствующем нейтральном политическом термине), в других условиях — понятие вождя, учителя, отца нации, великого кормчего (воплощается в идеологемах и нередко в символах). Причины столь разного восприятия образа политического руководителя весьма глубоки, неоднозначны и находятся в центре внимания не столько лингвистического, сколько исторического, философского, политического и этнопсихологического

внимания. Следствием такого восприятия оказывается возникновение особых языковых единиц, понимание которых сопряжено с социальными и психологическими факторами. Лингвисты, изучающие характер высказываний и отдельных слов во внеязыковом контексте, обязаны учитывать данные факторы.

В этой связи целесообразно предложить термин «патерналема» для обозначения лингвопрагматической единицы субъектного типа, которая так или иначе называет верховных руководителей государства или глав конфессий, т. е. даёт типизированное их наименование. К таким патерналемам можно, в частности, отнести слова *фараон, царь, вождь, генсек, президент* и др. Если в пределах того или иного политического дискурса эти единицы актуализируются и, соответственно, обретают в общественном сознании большую значимость, чем «просто» слова или политические термины с тем же содержательным наполнением, они становятся идеологемами. В ряде случаев это могут быть персонифицированные патерналистские идеологемы-антропонимы типа *Мартин Лютер, Кромвель, Наполеон, Бисмарк, Черчилль, Ленин, Сталин* и др. Неслучайно почти все они стали в том или ином языке нормативной словообразовательной базой для многочисленных производных имён. Принятие во внимание экстралингвистических факторов здесь оказывается важным как для лучшего понимания природы лингвосомиотических единиц, так и для осознания условий, определяющих специфику политической коммуникации.

Изыскания в сфере внешней лингвистики становятся существенными и для понимания закономерностей во внутренней лингвистике. Например, полезным может оказаться опыт рассмотрения политической лексики русского языка, взятой в контексте того или иного дискурса. Так, слово *царь* в основном своём значении имеет немало синонимов: *монарх, самодержец, государь, единодержец, скипетроносец* и др. В современном русском языке с обязательной проекцией на современно-политический контекст наблюдается довольно нейтральное отношение к этой единице. Иначе говоря, слово *царь* в настоящее время именно слово с его конкретным лексическим значением. В политическом дискурсе русского самодержавия эта единица занимала особое положение. В дореволюционную эпоху на протяжении нескольких столетий слово *царь* оказывалось центром пересечения нескольких важных идеологических линий. Это была не просто идеологема, это была символема, обладавшая политико-религиозным ореолом.

С того момента как русские цари стали проходить обряд миропомазания, они становятся воплощением Божьей воли и слово *царь* обретает свойства сакрального наименования. Это замечание тем более существенно, что данное слово, как известно, применяется и к самому Богу в богослужебных текстах, где Бог часто именуется царем, и отсюда устанавливается характерный параллелизм царя и Бога, как бы исходно

заданный христианскому религиозному сознанию, — параллелизм, выражающийся в таких парных словосочетаниях, как «Небесный Царь» (о Боге) — «земной царь» (о царе), «Нетленный Царь» (о Боге) — «тленный царь» (о царе), ср. также наименование царя «земным богом», отмечающееся в России с XVI в. В академических словарях XVIII века читаем дефиницию при слове «высочайший (всевысочайший)»: «Достопочтеннейший, превосходящий всех славою, честью, достоинством; употребляется токмо к означению величества Божия, и также придаётся самодержавным особам и их высокому роду. Всевысочайшее имя Божие. Всевысочайшая России обладательница» [6, с. 952].

Неудивительно, что слово *царь* с давних пор становится заметной идеологемой, причём его патерналистское начало оказывается очень сильным. Показательными являются сведения из словаря В. И. Даля, содержащие, как известно, не только описание лексического значения слова, но и богатый иллюстративный материал, сформированный в первую очередь на основе примеров из народной речи. Словарная статья «царь» там включает следующие речения: *царь-батюшка; без царя народ сирота; государь, батюшка, надежда, православный, белый царь; царь от Бога пристав; Бог милостив, а царь жалостлив; народ думает, а Царь ведает* [2, с. 570]. Известно, что именно в этом словаре наблюдается наиболее высокая концентрация ментально-языковой информации о разнообразных явлениях действительности. Как писал про лексификатора В. И. Даля В. В. Колесов, «семантический резонанс слова, данный и отзвучавший в текстах, он накладывал на понятийное содержание как на эквивалент концепта» [3, с. 10].

Примечательно, что XX век стал эпохой распада различных империй, утратой монархиями своих политических позиций, однако народная тяга к патернализму не только не уменьшилась, она, по-видимому, даже увеличилась, претерпев своеобразную концептуальную модификацию. Так, в первой половине XX столетия в европейских странах возникло поветрие называть руководителей государств вождями (ср. *дуче* (*ei duce*) — у Г. д'Аннунцио и Б. Муссолини; *фюрер* — у А. Гитлера; *каудильо* — у Ф. Франко (*caudillo*) и О. Салазара (*caudilho*) и др.). Между тем идеологема *вождь* является исключительно патерналистской по своему духу, поскольку подразумевает идеологическую оппозицию «вождь — массы». Персонифицированная власть ведущей силы часто получала вербально-образное установление (*отец народов, великий кормчий*). Особенную predisposition к духу патернализма показывают народы Востока. Ср. фигуру Кемаля Ататюрка в Турции в первой половине века («отец турок»), Сукарно в Индонезии (бунг-карно — «вождь народа») или фигуру Туркменбаши С. Ниязова в конце XX века, Великого Сердара как «отца всех туркмен».

Интересна история патерналемы *вождь* в значении «общепризнанный идейный, политический и т. п.

руководитель». Идеологемой слово *вождь*, очевидно, становится в том случае, когда к рациональному содержанию данной единицы в условиях политического дискурса прибавляется эмоциональная составляющая. Потребность в волевом, сильном руководителе увеличивается по мере нарастания социальных и политических проблем. Надежды на перемены к лучшему, живущие во всех слоях общества, в конце концов концентрируются на личности того политика, который наиболее успешно сможет убедить людей в способности решить все их проблемы.

В какой-то исторический момент значение понятийного содержания, стоящего за словом *вождь*, оказывается столь существенным, что соответствующая лексема становится практически политическим термином. Так, Гитлер стал первым, кто сделал наименование «вождь» официальным. В 1934 году, после смерти президента Пауля фон Гинденбурга, рейхсканцлер Гитлер учредил пост «вождя и рейхсканцлера» (Führer und Reichskanzler). Это название претерпело изменение в 1942 году: из титула изъяли упоминание о рейхсканцлерстве, и он стал «Вождем великого немецкого рейха» (Führer des Grossdeutschen Reichs). Ещё одним известным вождём нации стал генералиссимус Франсиско Франко, который официально назывался «Божьей милостью, вождь Испании, глава государства» (Caudillo de España, por la gracia del Dios, el Jefe de Estado).

Мода на титул вождя нации во времена Второй мировой войны была огромна. Анте Павелич называл себя вождем Независимого хорватского государства, Видкун Квислинг, второй (после рейхскомиссара Норвегии) человек в стране, до самой своей казни называл себя премьер-министром и вождём Норвегии. А название поста, который учредил для себя последний диктатор Венгрии Ференц Салаши, так и переводится — «национальный лидер» (Nemzetvezeto).

Осмысленный феномен вождизма к началу двадцатого столетия был далеко не нов. Разнообразные теории про героев толпы, про сверхчеловека и т. п. серьёзно разрабатывались уже мыслителями XIX века. Но лишь десятилетия спустя теории стали по-настоящему, в огромных масштабах воплощаться на практике.

Вера в новых людей, в новых вождей у нас в стране была очень сильна в первые годы власти большевиков. Ср. поэтическое воодушевление В. Брюсова в стихотворении «Народные вожди» (1918): «Народные вожди! Вы — вал, взметённый бурей / И ветром поднятый победно в вышину».

Благодаря активной работе пропагандистской машины идеологема *вождь* в СССР стала использоваться повсеместно на партийных съездах и собраниях, в средствах массовой информации, в плакатах, лозунгах, клятвах... Сочетания *великий вождь* и особенно *вождь пролетариата* в советском дискурсе стали, без преувеличения, перифрастичны. Примечательно, что «слово «вождь», широко употребительное в отношении ряда деятелей Октябрьской революции

(«Вождь Красной армии т. Троцкий», «вождь красных профсоюзов т. Томский», «вожди Интернационала», «вожди Коммунистического Союза молодёжи» и др.), в 30-е годы начинает именовать только И. В. Сталина» [1, с. 232–233].

В советских толковых словарях статьи, посвящённые описанию слова *вождь*, тоже весьма идеологичны. Аккумулируя сведения, почерпнутые из значительного корпуса советских текстов, В. М. Мокиенко и Т. Г. Никитина фиксируют следующие часто повторяющиеся идеологические клише того времени: «Вождь. Высок. Руководитель и учитель коммунистической партии и трудового народа, являющийся выразителем его воли, стремлений, желаний. БАС, т. 2, с. 527; великий (мудрый, дорогой, родной) вождь; вождь революции; вождь мирового пролетариата; вождь трудящихся всего мира (всех трудящихся, трудящихся масс); вождь международного рабочего класса; вождь народов (и племён); гениальный вождь и учитель; коллективный вождь Патет. О коммунистической партии» [4, с. 88–89].

В условиях сильно идеологизированного общества слово *вождь* применительно к руководителю государства начинает соотноситься с таким условным своим референтом, как «полубог». «Превознося вождя, партийное руководство, массы персонифицируют свои коллективные устремления. Эти тексты часто представляют собой социальные мифы, в которых желаемое выдаётся за действительное» [8, с. 8]. Пробуждение древних инстинктов человека активно используется как один из инструментов политических технологий. «Именно мифологические архетипы (типа «отца нации») во многом определяют взаимоотношения лидеров и населения» [5, с. 96]. Можно не без оснований заметить, что феномен вождизма особенно актуален в рамках идеократии и авторитаризма. Неслучайно В. Войнович в романе-антиутопии «Москва 2042» выводит гротескный образ мудрого руководителя государства, которого все называют *Гениалиссимус*.

Любой политический дискурс в той или иной степени идеологичен. Высшая степень идеологичности — идеологизированность — проявляется, как показывает исторический опыт, при жёстком верховном единовластии. А в условиях гражданских свобод и подлинной демократии в обществе намного труднее обнаружить различия между политической терминологией и идеологемами. Так, можно ли сейчас считать идеологемой слово *президент*? Наверное, в небольшой степени (в документах это, в частности, подчёркивается графически — прописной буквой). По сути, перед нами — политический термин, который в силу своей актуализации имеет некоторые свои внеязыковые оттенки.

В современном политическом мире в некоторой мере соотносённым со словом *вождь* является терминосочетание *национальный лидер*. Действительно, английское слово *leader* можно перевести на русский язык и как *вождь*. Правда, в английском языке значение

выражения *national leader* в самом деле терминологично. Там не происходит типичного для идеократического общества вербально-психологического явления — десемантизации слова или сочетания слов. Иначе говоря, словосочетание «национальный лидер» во многих современных языках имеет, можно сказать, буквальный смысл — «глава государства», то есть с семантической точки зрения в данном случае предполагается не некий мифологизированный денотат, а вполне реальный референт без каких-либо коннотативных наслоений. В этом словосочетании отсутствует та самая эмоциональная составляющая, которая делает лексическую единицу идеологемой. Впрочем, термин «лидер нации» в иных политических условиях может приобретать признаки идеологизированности. Так, совсем недавно первый президент Казахстана Нурсултан Назарбаев, более 20 лет находящийся на вершине власти, на законодательном уровне своей страны получил пожизненный статус «лидера нации» — «елбасы».

Надо отдать должное руководителям современной России, официально избегающим искушения воплотить в реальность патерналистские ожидания нации и вновь мифологизировать образ главы государства. Это разумно, ибо «носители власти, использующие политические термины в качестве средства манипуляции, сами довольно часто попадают под власть своей терминологии» [7, с. 13]. В. В. Путин неоднократно подчёркивал: президент — это нанятый обществом менеджер, управленец. Подобная политическая установка очень важна в психологическом отношении,

чтобы люди, свято верящие в патерналистское начало, не довели ситуацию до культа личности, как это уже не раз бывало.

Думается, что термин «патерналема» удобен как родовое наименование (гипероним) для обозначения персонифицированных понятий верховной власти, причём в очень большом диапазоне — от имён собственных (*Иван III, Наполеон, Мао Цзэдун*) до имён нарицательных (*правитель, монарх, вождь, диктатор*), от терминов (*федеральный канцлер, национальный лидер, президент*) до соответствующих экспрессивов (*властелин, царёк, царь-батюшка, минеральный секретарь* (о Горбачёве) и т. д.). Терминологический аппарат политической лингвистики ещё продолжает формироваться, и по мере увеличения интереса к языковым ресурсам как ядру массовой коммуникации требуется всё более чёткая теоретико-методологическая акцентуация применительно к данному предмету исследования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Грановская Л. М. Русский литературный язык в конце XIX и XX вв.: Очерки. М., 2005.
2. Даль В. И. Толковый словарь живого великорусского языка: в 4 т. М.; СПб., 1880–1882. Т. 4.
3. Колесов В. В. «Жизнь происходит от слова...». СПб., 1999.
4. Мокиенко В. М., Никитина Т. Г. Толковый словарь языка Совдепии. СПб., 1998.
5. Почепцов Г. Г. Теория коммуникации. М., 2003.
6. Словарь Академии Российской: в 6 ч. СПб., 1789–1794. Ч. I.
7. Фельдман Д. М. Терминология власти: Советские политические термины в историко-культурном контексте. М., 2006.
8. Хевеши М. А. Толковый словарь идеологических и политических терминов советского периода. М., 2004.

УДК 35

А. С. Комаров**A. S. Komarov***Костромской государственной университет им. Н. А. Некрасова, г. Кострома**The N.A. Nekrasov Kostromskoy State University, Kostroma***ГРАЖДАНСКАЯ СВОБОДА КАК ОСНОВА ЛЕГИТИМНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ****CIVIL LIBERTY AS LEGITIMACY BASIS OF STATE POWER**

В статье рассматривается проблема осуществления государственной власти как субъекта гражданского общества на основании таких либеральных ценностей, как свобода и право. Получает обоснование идея, что только та власть, которая опирается на всеобщие правовые ценности и делает гражданскую свободу главным достоянием, может претендовать на легитимность.

In this article, the author considers the problem of exercising the state power as a subject of civil society on the basis of such liberal values as liberty and law. The idea is justified that only the government that is based on the universal legal values and makes civil liberty a greatest asset, may provide the legitimacy.

Ключевые слова: гражданское общество, право, свобода, государство, легитимность, Ясперс, Бердяев, равенство.

Key words: civil society, law, freedom, government, legitimacy, Jaspers, Berdyaev, equality.

Латинская пословица гласит: «Ibi potest valere populus, ubi leges valent»¹. И действительно, Риму удалось создать самое мощное государство Древнего Мира, в том числе и благодаря величайшему для своего времени праву. Право — одно из лучших достижений цивилизации, призванное обеспечивать упорядоченность человеческих отношений. Общественный порядок невозможно обеспечивать волей одного человека, чтобы защищать порядок, нужно защищать закон. Только закон, а отнюдь не насилие, может обеспечить общественный покой и порядок [5, с. 172].

Основа закона — личная и социальная свобода, упорядочить которую он призван. Право — это свобода, признанная государством. Это признание не должно быть ради большинства или меньшинства, оно должно быть абстрактным и служить человеку как таковому. Карл Ясперс, рассматривая социальную свободу, утверждает, что своей цели свобода достигает только в правовом государстве [5, с. 166]. Только при демократии возможна социальная свобода, цель которой есть правовое равенство. При всех часто перечисляемых недостатках демократии этот тип режима имеет уникальный и наиболее эффективный институт и государствообразующий инструмент — развитое гражданское общество, — не возможный при других типах политических режимов. Оно защищает закон от произвола. Гражданское общество — это не просто общество граждан страны, это совокупность институтов и инструментов общества, способных обеспечивать защиту граждан, их законных прав и интересов от произвола, насилия и других видов дискриминации, а также оказывать необходимое для этого влияние на власть.

Говоря об «абстрактном праве», обратимся, например, к конституционному принципу отделения церкви от государства и школы от церкви и равенства религий перед законом. Этот принцип существует не для обеспечения исключительных прав и не для ущемления; он существует для обеспечения справедливости, порядка и равенства граждан. Это государственная граница власти, предел притязаний. Он носит абстрактный характер в том смысле, что существует сам для себя, а не призван удовлетворять чьи-то ограниченные интересы. Этот принцип сам в себе содержит справедливость, а не ищет ее вовне. Именно в смысле абстрактной справедливости он — совершенство юридической мысли. Если его категоричный абсолютный смысл разбавить оговорками или ввести какую-либо условность, то уже нельзя будет говорить о каком-либо отделении религиозных институтов от государства и школы и о равенстве религий перед законом, потому что для закона не может быть организации более равной, чем другие. Также и об отделении: если существует равенство религий перед законом, то и не может одна религия быть более отделенной, чем другая.

Существование в России религиозных групп как незарегистрированных религиозных объединений свидетельствует о несовершенстве законодательства о религиях в России и практики государственной регистрации религиозных объединений. Между тем имеются мнения, высказанные в основном сторонниками РПЦ МП и других религиозных монополий, утверждающие различные степени критики и ограничения свободы совести. Очень агрессивно высказывается предстоятель РПЦ МП патриарх Кирилл: «Принцип религиозной свободы не может и не должен быть абсолютизирован в угоду неким абстрактным соображениям» [3].

¹ Пер.: «Там, где законы в силе, и народ силен» (Публилий Сир).

По сути его словами РПЦ МП полностью отрицает отделение церкви от государства и равенство религий перед законом либо низводит его до декларативного положения. Так, он считает, что не должно быть отделения ради отделения и равенства ради равенства. Но если нет равенства ради равенства, то нет равенства вообще. Официально РПЦ МП этими словами и в своей «Социальной доктрине» отрицает современную свободу совести в России и ее необходимость, если она хоть в чем-то посягает на исключительность интересов РПЦ МП.

А. В. Чуев во время своей депутатской деятельности подготовил законопроект «О социальном партнерстве государства и традиционных религиозных организаций в Российской Федерации», в котором предлагалось выделить особой касты «традиционных религиозных организаций России», «составляющих неотъемлемую часть исторического, культурного и духовного наследия народов России, в местах традиционного компактного расселения верующих соответствующих конфессий» [4]. Этот законопроект предполагал ограничение ясного и недвусмысленного положения рассматриваемого конституционного принципа через попытку «создать правовые условия для такой совместной деятельности религиозных организаций и государства, развивая и конкретизируя заложенные в преамбуле Федерального закона “О свободе совести и религиозных объединениях”» [4] положения. Фактически предлагалось ввести корректировку принципа Конституции в федеральном законе на основании преамбулы к другому федеральному закону, которая сама по себе юридической силы иметь не должна, т. к. не является статьей закона. Подобные «корректировки» на самом деле призваны насаждать религиозную нетерпимость и ксенофобию, разобщение общества и его клерикализацию, насаждение неравенства, а не обеспечивать защиту так называемых традиционных конфессий, из которых самой «ущемленной» поборники подобных идей считают РПЦ МП.

Гражданское общество не может быть разделено на «первосортных» и «второсортных» граждан. Чтобы это основание равенства было обеспечено, необходимо закон абсолютизировать ради себя самого, а не дифференцировать ради конкретных лиц или организаций. Эта абсолютизация реализуется верховенством права и законности как совокупности абсолютных юридических принципов формирования законов (методологии). Совокупность правовых принципов и верховенство права являются основаниями правового государства. Гражданское общество может существовать только в правовом государстве, правовое государство невозможно без гражданского общества. Правовое государство — это актуальная форма построения государства, при которой в нем признается и реализуется верховенство права и современных принципов законности над всеми институтами государства и общества с целью максимального обеспечения, защиты и равенства прав и свобод граждан.

Правовое государство обеспечивает социальное доверие. В несокрушимости этого доверия К. Ясперс видит легитимность власти. Итак, несокрушимость права — это легитимность власти. Легитимность — правовая обусловленность власти, признание ее гражданским обществом. Выборы — важнейший инструмент легитимности, но не единственный. Общественный контроль, справедливое и постоянное законодательство, открытость политики, референдум, доступность инструментов влияния на власть и другое тоже легитимизируют власть. Чем более развито гражданское общество и чем большим набором инструментов влияния на власть оно обладает, тем более власть легитимна.

К. Ясперс приводит ряд признаков политической свободы, базирующихся на основополагающих постулатах современной цивилизации. Среди этих признаков присутствует и идея «отделения политики от мировоззрения» [5, с. 176]. Напрасные поиски пресловутой «национальной идеи» — это попытка политиков уйти от обязанности развивать и защищать институты гражданского общества, а также политической и правовой культуры граждан страны. Это положение также надо рассматривать как условие недопустимости для каких-либо тоталитарных идеологий политической власти. К. Ясперс пишет, что претензия на тоталитарность, каким бы способом она ни выражалась, противоречит свободе. Этим определяется необходимость всякой оппозиции и плюрализма. По Ясперсу, «свобода борется за власть, которая служит праву» [5, с. 174].

Свобода есть условие легитимности власти, если такая претендует на то, чтобы быть легитимной. Сила государства в праве, которому оно призвано следовать. Только слабое и не легитимное государство боится оппозиции, равенства, гражданского общества, свобод и прав граждан, толерантности, плюрализма и т. д., поэтому, по Ясперсу, «свобода требует, чтобы ничто не было упущено. Все, обладающее бытием и смыслом, должно обрести свое право. Условием свободы является предельная широта» [5, с. 168]. Таким образом, свобода есть не что иное, как предельное ограничение ограничений. Еще одно основание — не должно быть неравенства свободы. Ясперс пишет, что «свободой нельзя владеть. Изолированной свободы не существует» [5, с. 168; см. также с. 173].

Юридически свобода выражается только в праве, и только так она существует для государства. Совместное бытие обуславливает равенство прав. Государство должно развиваться вместе с обществом, которое его создает. Это развитие — творческий процесс, в его основе движение к улучшенным, более востребованным гражданами формам общежития, модернизация. Н. А. Бердяев пишет: «Свобода есть не только выбор пути, свобода есть также творческая сила» [1]. В свободе только может реализоваться социальное творчество развития государства. «Свободные берут на себя ответственность» [2] за это.

Только принимающий решения за себя, свободный человек может нести ответственность за эти решения.

Свобода наделяет человека достоинством, т. к. создает условия для принятия ответственных решений, открывает перед ним возможности для самореализации. Лишение человека свободы и в обыденном сознании всегда было формой его унижения; заключение в тюрьму и в настоящее время является самой распространенной и действенной формой государственного унижения человеческого достоинства. Бердяев также считал рабство состоянием, противостоящим творчеству [2]. Вычеркивание гражданского общества из социально-политического творчества низводит его до положения раба. Это положение нельзя считать нормальным и необходимым, осознавая невозможность изолированной свободы.

Современное развитие цивилизации обуславливает необходимость правового равенства граждан и социального творчества, основным «художником» которого

должно быть гражданское общество для реализации главной цели государства, выраженной другим латинским афоризмом: «*Salus populi² suprema lex*»³.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бердяев Н. А. Истина и Откровение. URL: <http://www.vehi.net/berdyaev/istina/04.html> (дата обращения 29.04.2012).
2. Бердяев Н. А. О рабстве и свободе человека [Опыт персоналистической философии]. URL: <http://www.vehi.net/berdyaev/rabstvo/012.html> (дата обращения 29.04.2012).
3. Кирилл Патриарх Московский и всея Руси. Религиозная свобода и единство страны. URL: http://www.samara.orthodoxy.ru/Smi/Npg/071_2.html (дата обращения 29.04.2012).
4. Чувев А. В. Законопроект: «О социальном партнерстве государства и традиционных религиозных организаций в Российской Федерации». URL: <http://www.chuev.org/documents/36/> (дата обращения 29.04.2012).
5. Ясперс К. Смысл и назначение истории. М.: Политиздат, 1991. 527 с.

² Хочется подчеркнуть, что народ — это все граждане страны, а не их часть и даже не большинство.

³ Пер.: «Благо народа — высший закон».

УДК 378,37.026.6

С. Ю. Лаврентьев**S. Yu. Lavrentyev***Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола**Mari State University, Yoshkar-Ola***АКТИВИЗАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ
В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ****THE ACTIVATION OF THE COGNITIVE ACTIVITY OF STUDENTS IN THE PROCESS
OF PROFESSIONAL TRAINING**

Рассматривается необходимость создания комплекса педагогических условий, обеспечивающих эффективность формирования познавательной активности студентов современного вуза. Дается их краткая характеристика.

The author considers the necessity of creating a complex of pedagogical conditions providing efficiency of cognitive activity formation of students of a modern higher education institution. They are characterized in brief.

Ключевые слова: педагогические условия, познавательная активность, профессиональная подготовка, активные методы обучения, самостоятельная работа, педагогическая диагностика.

Key words: pedagogical conditions, cognitive activity, professional training, active methods of training, self study, pedagogical diagnostics.

Актуальность исследуемой проблемы. Социально-экономическая ситуация, сложившаяся в нашей стране, выявила потребность в специалистах с профессиональными знаниями и умениями, которые могут творчески подойти к решению возникшей проблемы. В условиях конкурентной борьбы высоко ценятся компетентные специалисты, способные постоянно совершенствовать свои знания, быстро и адекватно реагировать на изменения условий профессиональной деятельности.

Одним из путей повышения уровня подготовки студентов вуза мы считаем целенаправленное формирование их познавательной деятельности. Познавательная деятельность выступает при этом как качество личности будущего специалиста и является важным условием его самореализации. В связи с этим возникает необходимость создания такой воспитательно-образовательной среды вуза, которая позволит студенту овладеть навыками самостоятельной активной деятельности. Причем характер обучения должен обеспечивать творческое развитие личности, внедряемые в вузе методы обучения способствовать реализации на практике активной позиции студента.

Становление личности в образовательном процессе связано с ее познавательной активностью в учебной деятельности. От того, насколько студенты будут проявлять активность в процессе постижения основ своей будущей работы, зависит развитие всей страны.

Активная учебная деятельность студента дает ему возможность из пассивного объекта учебной деятельности стать субъектом обучения. Развитие в учебном процессе познавательной деятельности студентов, формирование профессиональной компетентности буду-

щих специалистов определяют основные направления реформирования системы высшего образования, указанных в частности, в «Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2011–2015 годы» и «Национальной доктрине образования в Российской Федерации до 2025 года» [2].

В связи с этим будущего специалиста необходимо готовить к эффективному функционированию в условиях быстро развивающихся производств, адаптации к значительным и быстрым изменениям в техногенной среде, активному интегрированию в мировую экономику, которая все больше приобретает глобальные масштабы. Соответственно, в современных условиях возникает необходимость в социально и профессионально активной личности специалиста, обладающего высокой компетентностью, профессиональной мобильностью, самостоятельностью, умением постоянно совершенствовать свои профессиональные знания и навыки, реализовываться и поддерживать дальнейший творческий рост. Все это ставит задачу воспитания студента, способного взять на себя ответственность за свое образование, стать субъектом собственного профессионального развития.

Сформированная познавательная деятельность позволит будущему дипломированному специалисту актуализировать свой потенциал, моделировать профессиональное мастерство и творческое саморазвитие, строить перспективы дальнейшей профессиональной деятельности и осуществлять самообразование на протяжении всей жизни.

Исходя из вышесказанного, можно выделить противоречие между социальным заказом общества к уровню подготовки квалифицированных специалистов,

с одной стороны, и недостаточной теоретико-методологической и методической разработанностью процесса ее формирования в образовательном пространстве вуза — с другой.

Решение данного противоречия мы видим в выявлении, теоретическом и экспериментальном обосновании комплекса педагогических условий, реализация которых позволит существенно повысить уровень сформированности познавательной деятельности студента современного вуза.

Материалом исследования для нас стал анализ учебно-воспитательного процесса по специальности «Технология и предпринимательство», а также научные изыскания отечественных и зарубежных исследователей, связанные с проблемой формирования их профессиональной направленности в целом.

В процессе работы были использованы такие методы исследования, как анализ психолого-педагогической, методической и специальной литературы; изучение и обобщение российского педагогического опыта, обобщение, систематизация, моделирование и др.

Вопросы формирования познавательной деятельности, научного обоснования педагогических условий обучающихся рассматривали В. И. Андреев, Ю. К. Бабанский, Э. Ф. Зеер, А. Я. Найн, В. В. Сериков, В. А. Сластенин, Г. И. Щукина и другие.

Под педагогическими условиями мы понимаем объективно существующие внешние условия организации педагогической деятельности, реализующие сознание активности с учетом внутренних потребностей и закономерностей личности.

При этом необходимо учитывать, что педагогические условия в совокупности должны представлять собой целостную систему диалектически взаимосвязанных научно-педагогических факторов, наличие которых обеспечит позитивную среду для получения самых высоких результатов от использования в учебном процессе тех или иных форм, методов и средств обучения, установления единства обучения и воспитания, интеграции учебной и практической работы обучающихся в рамках целостного педагогического процесса.

Одновременно комплексный характер этих условий выступает и как способ оптимизации всего образовательного процесса, и как основа для формирования познавательной деятельности будущего дипломированного специалиста. Оптимизация как выбор системы мер позволяет в свою очередь более эффективно использовать выделенный комплекс педагогических условий.

Анализ различных подходов к определению педагогических условий и их классификациям, нашедшим свое отражение в научной литературе, в результате проведенной опытно-экспериментальной работы, позволил теоретически и экспериментально обосновать следующий комплекс педагогических условий эффективного формирования познавательной деятельности студентов специальности «Технология и предприни-

мательство» в условиях высшего профессионального образования:

- применение в учебном процессе современных образовательных технологий, активных форм и методов обучения по формированию познавательной деятельности студентов вуза;

- внедрение в учебный процесс специальности «Технология и предпринимательство» спецкурса «Пути активизации самостоятельной работы студентов»;

- осуществление взаимосвязи всех трех направлений учебной деятельности (теоретическое, деятельностное и личностное) при формировании познавательной активности студентов специальности «Технология и предпринимательство»;

- осуществление регулярной и целенаправленной диагностики уровня сформированности познавательной деятельности студентов специальности «Технология и предпринимательство» и проведение, по мере необходимости, работы по ее корректировке [1, с. 16].

Выделенный комплекс педагогических условий, представляющих собой целостную систему взаимосвязанных и взаимозависимых факторов, позволяет создать позитивную среду для достижения достаточно высокого уровня сформированности познавательной деятельности будущего специалиста.

Кратко остановимся на некоторых из вышеперечисленных условий.

Первое педагогическое условие — применение в учебном процессе современных образовательных технологий, активных форм и методов обучения по формированию познавательной деятельности студентов вуза повышает их мотивацию к обучению, немотивированную включенность в учебно-практическую деятельность и интерес к ней.

Главными особенностями активных методов обучения при формировании познавательной деятельности учащихся вуза, в том числе будущих учителей технологии и предпринимательства, являются:

- принудительная активизация мыслительной деятельности, при которой будущий специалист вынужден быть активным, независимо от того, желает он этого или нет;

- необходимость и возможность самостоятельной творческой выработки решений студентами;

- повышение степени мотивации студентов специальности «Технология и предпринимательство» [1; 3].

В процессе проводимой опытно-экспериментальной работы нами использовались такие формы и методы обучения, как: лекции проблемного содержания, визуальные лекции, семинары-дискуссии, семинары-тренинги, деловые игры, метод ситуационного анализа, игровое проектирование, метод кейсов, метод мозгового штурма и т. д.

Так, были разработаны и успешно апробированы лекции проблемного содержания, основным отличием которых от традиционной лекции является изложение теоретического материала в форме проблемной задачи, в условиях которой имеются противоречия, требующие решения.

При организации семинарских занятий использовался такой метод обучения, как метод дискуссий, представляющий собой групповое целенаправленное обсуждение студентами учебной проблемы, что задает устремленность к поиску нового задания-ориентира для последующей самостоятельной деятельности. Цели проведения дискуссии для повышения познавательной деятельности будущих учителей технологии и предпринимательства могут быть разнообразны: овладение знаниями и представлениями о познавательной деятельности, тренинг, диагностика уровня познавательной активности, преобразование, изменение познавательных установок и т. д. Дискуссия способствует высокой вовлеченности будущих специалистов в обсуждение содержания проблемы и используется не только как средство активизации познавательной деятельности, но и как способ углубленной работы с содержанием предмета, выходя за пределы освоения фактических сведений, творческого применения полученных знаний. Такая форма занятий эффективна на этапе закрепления сведений, творческого осмысления материала и формирования ценностных ориентаций.

В процессе формирования познавательной деятельности будущих учителей технологии и предпринимательства успешно использовался интерактивный метод кейс-стадий — метод активного обучения на основе рассмотрения случаев и ситуаций. В процессе использования кейс-метода при формировании познавательной деятельности студентов создавались проблемные ситуации прикладного характера, которые будущие учителя технологии и предпринимательства не могли объяснить при помощи имеющихся знаний или выполнить известное действие знакомыми способами. Они должны были найти новый способ действия для решения проблемы.

В ходе опытно-экспериментальной работы мы выяснили, что при проведении практических занятий с использованием метода кейс-стадий, в виде игрового имитационного моделирования «производственных» ситуаций будущие специалисты имеют гораздо больше свободы, как в выборе стратегии своих действий, так и в выборе конкретных шагов для достижения поставленной преподавателем и самим студентом учебно-практической цели.

Внедрение в учебный процесс специальности «Технология и предпринимательство» спецкурса «Пути активизации самостоятельной работы студентов», нацеленного на формирование познавательной деятельности студентов, системы профессионально значимых предметных и социальных умений, является вторым из педусловий.

В основе спецкурса лежит проблемный подход, предполагающий использование как традиционных, так и новых форм активизации познавательной деятельности будущих учителей технологии и предпринимательства.

В основу программы спецкурса положены следующие принципы:

– принцип последовательности, который предполагает «построение» учебного процесса от простого к сложному;

– принцип концентричности, в основу которого положена идея возвратности к изученным знаниям несколько раз. Этот принцип изложения учебного материала прослеживается и выполняется как при построении программы всего спецкурса, так и при изучении каждого раздела, темы;

– спиральный принцип изложения учебного материала спецкурса «Пути активизации самостоятельной работы студентов» предполагает конструирование материала, от простого к сложному, постепенно расширяя и углубляя круг знаний учащихся, но при возвращении к прошлому, изученному ранее учебному материалу как по данной дисциплине, так и по другим предметам.

Таким образом, особенностью программы спецкурса является то, что она:

– может быть использована в учебном процессе как самостоятельный курс в процессе профессиональной подготовки студентов;

– в цикле непрерывного обучения, интегрированного в экономические и другие дисциплины может выступать в форме кружка по экономике, факультативного курса;

– имеет практическую направленность, что позволяет использовать теоретические знания и умения в повседневной жизни.

Третье педагогическое условие предполагает осуществление регулярной и целенаправленной диагностики уровня сформированности познавательной деятельности студентов специальности «Технология и предпринимательство» и проведение, по мере необходимости, работы по ее корректировке.

В рамках нашего исследования целью диагностики является своевременное выявление, оценивание и анализ процесса формирования познавательной деятельности будущих учителей технологии и предпринимательства в связи с продуктивностью последнего. Диагностика уровня сформированности познавательной деятельности является средством установления прямой и обратной связи между преподавателями и будущими специалистами.

В ходе опытно-экспериментальной работы диагностика уровня сформированности познавательной деятельности осуществлялась на основе принципов:

– объективности (научно обоснованное содержание диагностических тестов, диагностических процедур, объективное отношение преподавателя ко всем обучаемым, правильно установленные критерии и показатели уровня сформированности познавательной активности);

– систематичности (необходимость проведения диагностического контролирования на всех этапах процесса формирования познавательной деятельности).

Следует отметить, что процесс диагностики и коррекции отклонений в формировании познавательной

деятельности будущих специалистов, прежде всего, должен быть сфокусирован на формирование у студентов вуза умения самоанализа, самокоррекции и самосовершенствования.

Основными критериями и показателями уровня (низкий, средний, высокий) подготовленности будущих учителей технологии и предпринимательства являются:

– мотивационный (сила, периодичность возникновения познавательных потребностей; дифференцированность, устойчивость познавательного интереса; активность и последовательность реализации ценностных ориентаций; предметное содержание, способы удовлетворения познавательных потребностей);

– познавательный (знания и представления об особенностях познавательной деятельности; восприятие и преобразование информации; умение понять, запомнить и воспроизвести знания о способах познания и деятельности; овладение способами получения, пополнения и обновления знаний);

– поведенческий (состав и качество выполняемых операций, их осознанность, умение выделять главное; степень сложности, самостоятельности, времени выполнения операций; сформированность специальных умений по анализу, синтезу, сравнению; сформированность аналитических, проектировочных, организационных метаумений);

– волевой (стремление к овладению знаниями; устойчивость стабильного положительного, активного отношения к познавательной деятельности; настойчивость в преодолении внешних и внутренних препятствий; мобилизация волевых усилий, направленных на достижение сознательно поставленной цели) [1, с. 20–21].

Создание условий, при которых осуществляется целенаправленная и регулярная работа по подготовке специалистов, в том числе совершенствованию процесса формирования познавательной деятельности студентов, является, на наш взгляд, одной из важнейших задач высшей школы.

Проведенная экспериментальная работа подтвердила результативность предложенного к применению комплекса педагогических условий, способствующих достижению достаточно высокого уровня сформированности познавательной деятельности студентов современного вуза.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Лаврентьев С. Ю.* Педагогические условия формирования познавательной активности будущих учителей технологии и предпринимательства: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. Йошкар-Ола, 2012. 24 с.
2. Обзор национальной образовательной политики. Высшее образование и исследования в Российской Федерации. М.: Весь мир, 2000. 200 с.
3. *Панфилова А. П.* Инновационные педагогические технологии: Активное обучение: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2009. 192 с.

УДК 821.161.1

А. Т. Липатов

A. T. Lipatov

Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола

Mari State University, Yoshkar-Ola

**ЕВАНГЕЛИЕ ОТ МАКСИМА.
ПОЭТИКА ПОВЕСТИ М. ГОРЬКОГО «МАТЬ»
В ЕЕ ОБРАЗНОМ СЕМАНТИКО-СТИЛИСТИЧЕСКОМ ВЫРАЖЕНИИ**

**GOSPEL OF MAXIM.
POETICS OF M. GORKY'S "THE MOTHER" IN ITS IMAGE-BEARING,
SEMANTIC AND STYLISTIC EXPRESSION**

Вскрывая причины Октябрьского революционного предгрозя, М. Горький, в свете богостроительских идей А. А. Богданова, рассматривает его как Евангелие новой эры, видя в нем стремление к переустройству мира на новых началах равенства и справедливости. В горьковской повести — свой пласт изобразительно-выразительных средств, своя поэтика слова. Богата в повести семантика перифрастики, которая многогранно варьируется — от синонима-замены до перифраза-символа, среди которых особое внимание уделено слову *сердце* в составе трихотомии «номинат — метафора — символ».

By revealing the causes of the October revolutionary pre-storm, M. Gorky, in light of A. A. Bogdanov's God construction ideas, considers it AD Gospel, recognizing in it the aspiration to rearrange the world at the dawn of equality and justice. Gorky's novel has its layer of expressive means and figures of speech, its poetics of language. The novel's periphrastics semantics is rich, it has many-sided varieties — from synonym-substitution to periphrasis-symbol, among which the special attention is paid to the word *heart* within trichotomy "nominate — metaphor — symbol".

Ключевые слова: «Мать» — Евангелие новой эры; повесть А. Машицкого «В огне» и повесть М. Горького «Мать»; горьковский романтизм и реализм; номинат-символ *сердце*.

"The Mother" — AD Gospel; A. Mashitsky's "In the Fire" and M. Gorky's "The Mother"; romanticism and realism of Gorky; nominate symbol *heart*.

Последнее десятилетие минувшего века растерзанной ельцинской поры стало для страны поистине трагическим: коварно была разрушена великая Советская держава, а с нею отвергнуты и перечеркнуты ее достижения в области культуры и ее великой составляющей — советской литературы. Модным поветрием стали «шумные атаки» на «буревестника революции» М. Горького. Чиновники-«образованцы» даже удумали вычеркнуть это великое имя из учебных программ. Сложившуюся ситуацию лаконично и четко определил В. П. Муромский: «Агрессивные выпады нанесли ощутимый урон репутации писателя, породили немало сомнений и разочарований; но они же показали в итоге нечто другое: вопреки всем стараниям сокрушить этот «символ тоталитарной эпохи», Горький был и остается в русской литературе величиной первостепенной» [14, с. 251].

Заказные литературоведы шумно голосили о том, что повесть Горького «Мать» — произведение самое слабое в художественном отношении. Но сегодня их настойчивые потуги сбросить Горького с пьедестала современности сменились трезвым пониманием реального видения его творчества: «Горького до странности нельзя вычеркнуть из русской литературы; остается белое пятно, которое не заполнить ничем...» [14, с. 253].

Что касается горьковской «Матери», то она вскрывает пружины Октябрьского революционного предгрозя. Для Горького революция — явление духовное, поистине эпохальное, ведущее к возрождению и очищению человека, его духовно-нравственных основ. Переосмысление понимания Горьким революционности позволило исследователям по-новому взглянуть на его художественное творчество и, в первую очередь, на повесть «Мать», казалось бы, давно хорошо изученную.

Так, новое прочтение «Матери» было предложено в статьях Г. Митина «Евангелие от Максима» (1989), Есаулова «Жертва и жертвенность в повести Горького «Мать» (1998) и др.

Литературоведы указали на «хронологическую и текстологическую близость «богостроительских» и «социалистических» произведений пролетарского писателя» [6, с. 58]. Анализ проблематики богостроительских исканий Горького, исследование жанровых особенностей повести «Мать» привели к непреложному выводу: пришла пора признать, что «для автора «Матери» революционная проблема была неотделима от проблемы религиозности» [13, с. 57; 19; 1, с. 54–74; 18; 15, с. 9–23]. Горький понимал социализм как *новую* религию, то есть как проявление духовной жизни.

Именно во время работы над «Матерью» Горький увлекся богостроительскими идеями, связанными

с созданием новых религий без Бога на основе коллективного опыта и трудовой деятельности человека. В своих религиозных исканиях Горький пришел не к постижению Иисуса Христа, а к его подмене псевдорелигиозными построениями, мифическим богом-«народушкой», которому подвластно все, и свободным и сильным «Человеком». Здесь налицо определенное влияние на Горького идей А. А. Богданова из его статьи «Собирание человека» (1904), проникнутой духом пролетарской солидарности, а также неверно истолкованного учения священномученика Иренея, епископа Лионского, о «собрании человека» в лоне христианской любви, свободе каждого и единстве всех.

К месту будь сказано, богостроительские идеи Горького четко выступают сквозь текст горьковской «Исповеди»; при этом в повести «Мать» Горький пытался встать на путь литературного «евангелизма».

Андрей Кунарев в интересной статье «Путь к истине. Христианские мотивы в повести Горького «Мать» (2005), анализируя художественное наследие М. Горького и указывая на то, что «переоценка ценностей [Горького] сыграла благотворную роль, позволив за хрестоматийным глянец увидеть действительно большого, сложного и противоречивого художника», на манере мышления Ниловны показывает особенности церковных основ в нравственно-духовном очищении личности и поисках правды: «Размышляя о людях, хотящих знать правду, Ниловна сравнивает свое ощущение с тем, что испытывает в церкви перед началом службы: «там зажгут свечку перед образом, там укрепят и — понемножку гонят темноту, освещая Божеский дом». «Божеский дом — вся земля», — декларирует профессиональная революционерка Софья». И далее: «Существом веры Горький считал «неугасимую сердечную мысль». С этих позиций он оценивал и христианство, «подавившее в человеке зверя и разбудившее в нем совесть — чувство любви к людям, потребность думать о благе всех людей»...» [9].

Горький видел в этой религии «великий дух идеализма», что выражается в постоянном стремлении к переустройству мира на новых началах равенства и справедливости». Сам Горький определил основную мысль повести как «шествие детей к правде»; и на этот подвиг их благословляет мать.

«Ниловна — мать <...>, она Богоматерь, отдающая своего единственного сына революции во имя того, чтобы люди обрели земной Рай. Ее сын — носитель новой веры, и обратившись в нее, она, его мать, переживает обновление души.

Ниловна — Богоматерь, провожающая своих детей на Голгофу. Она знает, что провожает их в тюрьму, на смерть, но все же «отдает» их во имя новой веры, которая, как ей кажется, впитает в себя все лучшее и гуманное от веры старой и соединит Христа с богом Павла» [9].

За этим четко выступает стремление Горького соединить революционные идеи с общечеловеческими — подвигу во имя «всего люда». А образ Ниловны —

идейный и композиционный центр произведения. И совсем не случайно Горький назвал свою повесть — «Мать».

Как известно, повесть «Мать» Горький начал писать в 1906 году в Америке, а закончил в 1907 году на острове Капри. А из горьковского эпистолярия стало известно, что он намеревался создать дилогию, вторую часть которой хотел назвать «Сын»; были у автора и другие ее варианты: «Павел Власов», «Герой». Но замыслу не суждено было воплотиться в жизнь.

Обратим внимание читателя на один важный факт: в 1912 году в журнале «История» появилась статья Евгения Ахмадулина «Книга, опередившая роман «Мать», в которой ее автор сообщает, что в 1904 году вышла в свет повесть А. А. Машицкого «В огне». Е. Ахмадулин сообщает, что в одном из писем к родным в 1903 году А. Машицкий писал: «Взялся за большой рассказ из жизни революционера...» [2]. Это было первое упоминание о повести «В огне».

Неизвестно, был ли Максим Горький знаком с самим А. Машицким и его повестью. Тем удивительнее, что в этой повести предвосхищены многие сюжетные и идейные мотивы горьковской повести. Особенно примечательно, что центральное место в повести А. Машицкого, как и в горьковской «Матери», занимает рассказ о подготовке демонстрации рабочим революционным кружком; так же повествуется о столкновении рабочих с царскими опричниками. К тому же и совпадает имя главного героя повести — Павел. Как и Павел Власов, Павел у Машицкого с красным знаменем в руках возглавляет рабочую демонстрацию; да и его речь во многом напоминает выступление Павла Власова на суде.

В обеих повестях удивительно сходны материнские образы и их судьбы. Мать Павла, из повести «В огне», Марию Лукинишну, с девяти лет изнурявшуюся на ткацкой фабрике, как и горьковскую Ниловну, в постоянном страхе держит муж: как и Михаил Власов, он так же «заливал» тоску свою водкой и так же бесславно погас, с пьяна попав в фабричный котел. Лукинишна помогает сыновьям Павлу и Федору, вставшим на путь революционной борьбы, участвовать в демонстрации.

И, пожалуй, вовсе не случайно столько похожего в повестях А. Машицкого и М. Горького. Нет, Горький не был экстрасенсом и не обладал даром провидца: он, несомненно, был знаком с повестью автора «В огне», отсюда не случайно столь прямые сюжетные сохождения обеих повестей.

Но горьковская «Мать» — это произведение большого мастера слова, во всем превосходящее повесть А. Машицкого. Это — одно из лучших произведений М. Горького, однако и сегодня остающееся одним из мало изученных. Не потеряло своей актуальности и по сей день высказывание Н. Геккера, который в 1900 году писал: «Оригинальное творчество г. Горького слишком мало изучено, и содержание его произведений еще меньше объяснено и истолковано — несмотря на массу заметок и рецензий» [1, с. 54]. Словом,

«М. Горький был и остается объектом пристального внимания, далеко от академического спокойствия и эпического завершения оценок» [1, с. 74].

В горьковской «Матери» — свой пласт изобразительно-выразительных средств, своя поэтика слова. А поэтическое слово отличается большой смысловой емкостью. И поскольку «смысл слова в художественном произведении никогда не ограничен его прямым номинативно-предметным значением» [3, с. 230], смысловая емкость слова зачастую намного превышает объем его значений — и номинативного, и переносных. При этом образное и конкретное сосуществуют в слове, создавая его семантическую двуплановость. Высокой степенью емкости наделяет «поэтическое слово» М. Горький. Даже с виду самые нейтральные слова получают у писателя особые и многогранные оттенки, выявляя в контексте определенные «комбинаторные приращения смысла» [10, с. 70].

В повести «Мать» богата семантика перифрастики. При этом перифразы здесь выступают, прежде всего, в качестве развернутой метафоры, уподобляясь синониму-замене определенного слова-понятия и многообразно варьируясь — от самого простого (синонимизации) до самого сложного (перифраза-символа).

Как большому мастеру слова Горькому присущ свой набор классов на семантической шкале перифрастических образований; он активно вовлекает все типы перифраз, начиная с именного как традиционно, однако редко прибегает, например, к весьма распространенному в художественной практике его предшественников, — именному логическому перифразу, причем чаще при создании словесного портрета определенного персонажа:

(1) «Так жил и *Михаил Власов*, слесарь, волосатый, угрюмый с маленькими глазами; они смотрели из-под густых бровей подозрительно, с нехорошей усмешкой <...> все его не любили, боялись».

(2) «...в кухню вошла девушка небольшого роста, с простым лицом крестьянки и толстой косой светлых волос <...>. Голос у нее [*Наташи*] был сочный, ясный, рот маленький, пухлый, и вся она была круглая, свежая».

(3) «По вечерам у него [*Николая Ивановича*] часто собирались гости: приходил *Алексей Васильевич*, красивый мужчина с бледным лицом и черной бородой, солидный и молчаливый; *Роман Петрович*, угрюмый, круглоголовый человек, всегда с сожалением чмокавший губами; *Иван Данилович*, худенький и маленький, с острой бородкой и тонким голосом, задорный, крикливый и острый, как шило».

М. Горький — мастер метафорического именного перифраза, чаще всего выступающего вслед за номинатом как его характеристикой: «В большое окно смотрели кудрявые вершины лип, в темной, пыльной листве ярко блестели *желтые пятна* — *холодные прикосновения грядущей осени*» или «В одной книжке прочитала я слова — бессмысленная жизнь. Это я очень поняла, сразу! Знаю я такую жизнь — *мысли*

есть, а не связаны и бродят, как овцы без пастуха, — нечем некому их собрать. Это и есть *бессмысленная жизнь*».

Однако нередко в именном метафорическом перифразе хотя номинат и отсутствует, но его метафорическая развертка выражена настолько ясно, что читатель даже не замечает этого: «Теперь ей не было так страшно, как во время первого обыска; она [*мать*] больно чувствовала ненависть к этим *серым ночным гостям со шпорами на ногах...*» или «Серая волна солдат, растянувшись во всю ширину улицы, ровно, холодно двинулась, неся впереди себя *редкий гребень серебристо сверкающих зубов стали*».

Намного богаче и разнообразнее представлены в повести глагольные метафорические перифразы:

«Вечером <...> фабрика выкидывала людей из своих каменных недр, словно отработанный шлак».

«В окно, весело играя, заглядывал солнечный луч; она [*мать*] подставила ему руку, и когда он, светлый лег на кожу ее руки, другой рукой она тихо погладила его, улыбаясь задумчиво и ласково».

Метафорическая кипень слова в глагольном перифразе создает семантическую экспресему, в которой, в отличие от именной, метафора-доминанта оказывается расплавленной в метафорическом перифразе, передавая свою семантику всей фразе-экспресеме. Более того, часто в ряде текстов несколько метафорических перифраз могут создавать образные семантические единства. Таков, например, следующий фрагмент текста: «Теперь толпа имела форму клина; острием ее был Павел, и над его головой красно горело знамя рабочего народа. И еще толпа походила на черную птицу: широко раскинув свои крылья, она насторожилась, готовая подняться и полететь, а Павел был ее клювом.». Текст здесь осложнен особо выраженными метафорическим сравнениями *толпа имела форму клина, острием которой был Павел* и *толпа походила на черную птицу, широко раскинувшую крылья, а Павел был ее клювом*.

А в следующем предложении «И снова стали ясно слышны шорохи и шелесты осеннего дождя на соломе крыши; они шарили по ней, как чьи-то испуганные тонкие пальцы» в глагольный метафорический перифраз органично вошли метонимическая экспресема *шорохи и шелесты дождя шарили на соломе крыши* и метафорическое сравнение *шарили, как чьи-то тонкие испуганные пальцы*.

Отметим еще одну важную экспресsemность глагольного перифраза: в предложении «Она ударилась затылком о стену, сердце оделось на секунду едким дымом страха и снова ярко вспыхнуло, рассеяв дым» произошло слияние метафорической и метонимической экспресsem, в результате чего создан яркий метафорическо-метонимический перифраз.

Что касается собственно метонимических перифраз, то они щедро представлены в повести «Мать». Представляя собою наложение переносного значения

на его прямое, метонимия активно образует метонимические перифразы, создавая особые семантические парадоксы:

«Бледно-голубое небо осени светло смотрело в улицу, вымощенную желтой листвою».

«Маленький дом на окраине слободки будило внимание людей; стены его уже щупали десятки подозрительных взглядов».

«Павел молчал. Перед ним колыхалось огромное черное лицо толпы и требовательно смотрело ему в глаза».

Горький активно использует возможности метонимической запределности:

«Сначала в комнату всунулась голова в большой мохнатой шапке, потом, согнувшись, медленно пролезло длинное тело, выпрямилось».

«В дверь странно быстро вернулась высокая серая фигура, за ней другая...»

«Потом явилась круглая седая голова без шапки, с выпученными глазами, усатая и добродушная».

Во всех приведенных примерах метонимия буквально расплавлена в метафорическом тексте — и вот уже нет самой личности, а есть нечто сверхобобщенно-целое.

Представлен в «Матери» и еще один, особый вид метонимической перифрастики, выраженный субстантивированным местоимением **все** в его собирательном значении к субъектам действия:

«Толпа дрогнула, сидевшие встали; на минуту все замерло, насторожилось, и много лиц побледнело».

«... и вдруг все всколыхнулось глубоким, легким вздохом, слилось и спуталось в прозрачное, разноцветное облако, обнявшее все мысли чувством покоя».

«Все почернело, закачалось в глазах матери».

Особенно же выразительно емко и семантически искристо метонимия данного типа выступает в составе глагольной экспрессемы в финале повести: *«Ее [мать] толкали в шею, спину, били по плечам, по голове, все закружилось, завертелось темным вихрем в криках, вое, свисте, что-то густое оглушающее лезло в уши, набивалось в горло, душило, вздрагивало в ожогах боли, отяжелело и качалось, бессильное. Но глаза ее не угасали и видели много других глаз: они горели знакомым ей смелым, острым огнем, — родным ее сердцу огнем».*

В образно-метафорической палитре перифрастики повести важное место занимают столь же образные сравнительные метафорические перифразы. Весьма разнообразны грамматические приемы их ввода в текст. Это, в первую очередь, канонические союзы-синонимы **как, как будто, подобно, точно**:

«Эту песню пели тише других, но она звучала сильнее всех и обнимала людей, как воздух мартовского дня — первого дня грядущей весны».

«Порою он так широко открывал свои глаза, как будто ему было невыносимо больно и он готов крикнуть громким криком бессильной злобы на эту боль».

«В сердце закипели слезы и, подобно ночной бабочке, слепо и жадно трепетало в ожидании горя, о котором так спокойно, уверенно говорил сын».

«Власову казалось, что его слова исчезли бесследно в людях, точно редкие капли дождя, упавшие на землю, истощенную долгой засухой».

Однако активно используется также форма творительного падежа субстантива, выступающего в качестве союза **как**:

«Несу в себе обиду за людей и на людей. Она у меня ножом в сердце стоит и качается».

«Они [люди] кипели темной пеной вокруг Рыбина, а он стоял среди них, как часовой в лесу, подняв руки над головой». Как видим, в данном предложении перифраз, выраженный формой творительного падежа, усилен перифразом, вводимым в текст каноническим союзом **как**.

Используется в повести в качестве форманта ввода в текст сравнительного перифраза и форма причастия в творительном падеже, выступающая в качестве союза **как**:

«Он был похож на самовар — такой же круглый, низенький, с толстой шеей и короткими ногами».

В качестве лексемы, вводящей в текст, Горький использует глаголы в их определенной форме **напоминала и представлялась**:

«Слова песни были какие-то непонятные, растянутые; мелодия напоминала о зимнем вое волков».

«Жизнь представлялась перепаханным, холмистым полем, которое нутно и немо ждет работников...».

Редкий гость в современных прозаических художественных текстах метафорические перифразы-оксюмороны. Обычно оксюморон выступает в виде антонимических образований и всегда содержит в себе элемент неожиданности, — то есть, по существу, оксюморон — это сжатая и оттого парадоксально звучащая антитеза, например: *худой мир лучше доброй ссоры, сладкая горечь и горькая радость любви*. При этом в оксюморе противоположности не противопоставлены, а органично слиты, создавая парадоксальность самого явления. Чаше используется он в поэтических произведениях: *«Пышное природы увяданье»* (А. С. Пушкин), *«Убогая роскошь наряда»* (Н. А. Некрасов), *«Жар холодных числ»* (А. А. Блок).

В повести «Мать» очень колоритен оксюморон *тоскливая радость*. Дотошные читатели помнят горькую встречу Ниловны с народным «заступником» Михайлой Рыбиным в селе Никольском во время его избияния царскими опричниками: *«Взгляд его скользнул по лицу матери; она вздрогнула, потянулась к нему <...>. «Узнал, неужели узнал?» И закивала ему головой от тоскливой жуткой радости».*

Ох же и выразительна она, эта *тоскливая жуткая радость* узнавания!

Нельзя не обратить внимания и на выразительные горьковские каламбуры, надежным инструментом которых выступает полисемия (многозначность) слов и словосочетаний:

(1) *«Через несколько минут он [Андрей Находка] сказал:*

— Я пойду в поле, похожу...

— После бани-то? Ветрено, *продует* тебя! — предупредила мать.

— Вот и надо, чтобы *продуло*, — ответил он».

Каламбурный эффект текста основан на омонимии глагола *продуть*: с одной стороны, он выступает в значении «обдуть ветром, вызывая охлаждение тела, простуду», а с другой — «проветриться, освежить голову».

(2) [Николай Весовицкий]: «— посидел на кладбище, обвевало меня воздухом, и *одна мысль в голову пришла*...

— Одна? — спросил Егор и, вздохнул, добавил — Я думаю, *ей там не тесно*».

В данном случае каламбурный эффект достигнут в результате столкновения фразеологизма «*Мысль пришла в голову*» и свободного словосочетания «*Одной мысли в голове не бывает тесно*».

М. Горький — мастер метафорических перифраз особого рода — окказиональных афоризмов. В повести «Мать» колоритно глубоки по смыслу афоризмы «хохла» Андрея Находки и Михайлы Рыбина.

Андрей Находка:

«Кто чего ищет, а мать — всегда ласки».

«Своя палка легче бьет».

«Жизнь не лошадь, ее кнутом не побьешь».

«Поговорками желудок думает; он из них уздечки для души плетет, чтобы лучше было править ею».

«Когда неярко в сердце горит — много саж в нем накапливается».

Михайла Рыбин:

«Разум силы не дает. Сердце дает силу, а не голова».

«Бог подобен огню... Живет он в сердце. Сказано: Бог — Слово, а слово — дух. Значит, Бог в сердце и разуме, а не в церкви? Церковь — могила Бога».

Вот уж поистине, в афоризмах словам тесно, а мыслям просторно.

В повести «Мать» емким и колоритным образом-символом выступает слово *сердце*, который создан богатым комплексом перифраз, выступающих языковой оболочкой символа. Причем путь *сердца* как лексической единицы пролег от прямого номината через метафору к символу [11, с. 53]:

«Радостно потрясенная выражением лица и звуком голоса сына, она гладила его голову и, сдерживая биение *сердца*, тихонько говорила...»

«*Сердце* матери дрожало дрожью нетерпения, она недоуменно смотрела на все вокруг, удивленная этой тяжелой простотой».

«Порою [Павел] кивал ей головой, улыбался. «Скоро свобода!» — говорила ей эта улыбка и точно гладила *сердце* матери мягкими прикосновениями».

В только что приведенных примерах налицо проникновение в номинативное значение слова *сердце* значений образно-метафорических. Более того, подобный семантический процесс может зайти настолько далеко, что слово получает значения обобщенно-символические. Тем не менее, семантический разрыв не наступает, поскольку и эти обобщенно-символические значения, подобно образно-метафорическим,

опираются на значения прямые, сохраняя с ними генетическую связь.

Заметим, слово *сердце* встречается в повести «Мать» 173 раза, а в рассказе «Старуха Изергиль» (лишь в легенде о Данко) 12 раз. Но в прямом (номинативном) значении оно употреблено лишь 30 раз: 27 — в «Матери» и 3 — в «Старухе Изергиль».

«*Сердце* мягкое, а сам рычит! Зачем это?» и «Если бы я имела слова, чтобы сказать про свое материнское *сердце*... заплакали бы многие... Даже злые, бесовские». Здесь *сердце* — «*совокупность душевных качеств человека, способность чувствовать, понимать*».

[Егор Иванович Нилов]: «Я трижды сидел и каждый раз, хотя и с небольшим удовольствием, но с несомненной пользой для ума и *сердца*». *Сердце* — «символ внутреннего душевного чувства (в отличие от разума)». То же в следующем предложении: «Я вам скажу, а вы поверьте *сердцу* матери, седым волосам ее — вчера людей за то судили, что они несут вам всем правду...»

А здесь *сердце* — «символ большой и высокой страсти, убежденности». «По дороге вперед и против самого себя идти приходится. Надо уметь все отдать, все *сердце*». И совсем не случайно слово *сердце* со страниц повести «Мать» перешло в горьковский афоризм-девиз «Зажги свое *сердце*. Отдай его людям», воспринимаемый Максимом Горьким как символ смысла жизни человека на Земле.

Часто у Горького даже в составе одного предложения слово *сердце* содержит различное смысловое наполнение.

«Жаль не было тебя [говорит Павел Находке]! Вот посмотрел бы на игру *сердца*, — ты все о *сердце* говоришь! Тут Рыбин таких паров нагнал, — опрокинул меня, задавил...» В одном случае *сердце* — это «*средоточие большой и сильной страсти*», а в другом — «*совокупность человеческих чувств вообще*».

В романе «Мать» немало подобных образно-метафорических оттенков значения *сердце*.

В предложениях: «Желтолицый офицер вел себя так же, как и в первый раз, — обидно, насмешливо, находя удовольствие в издевательствах, стараясь задеть за *сердце*» и «Лучше бы он по щеке меня ударил... Но так, когда он плюнул в *сердце* мне вонючей слюной своей, я не стерпел» *сердце* — «*символ достоинства, чести человека*».

Интересен в этом плане монолог Находки: «Я знаю — будет время, когда люди станут любоваться друг другом, когда каждый будет как звезда перед другим! Будут ходить по земле люди вольные, великие свободой своей, все пойдут с открытыми *сердцами*, *сердце* каждого чисто будет от зависти, и беззлобны будут все. Тогда не жизнь будет, а служение человеку, образ его вознесется высоко; для свободных — все высоты достигаемы! Тогда будут жить к правде и свободе для красоты, и лучшими будут считаться те, которые шире обнимут *сердцем* мир, которые глубже полюбят его, лучшими будут свободнейшие — в них наибольшее красоты...» Нетрудно заметить, как

в монологе вместе с эмоциональным его усилением слово *сердце* вырастает в обобщенный образ огромного *сердца*, обнимающего мир.

Писатель хорошо понимал, насколько велика смысловая емкость слов-символов и высока степень концентрации метафорического в них. Это дает возможность писателю, «поставив слово в фокус, заставив читателя увидеть в цепи слов одно звено, как самое яркое, выразить именно этим словом свою мысль и вместе с тем отразить полную реальность» [10, с. 147].

Особенность семантики слов в художественном произведении такова, что для ее выяснения приходится обращаться к более широкому контексту, так называемому контексту образа и ситуации, как называет его М. А. Карпенко [8, с. 36]. Горьковский контекст показывает, что в случаях, когда слово *сердце* «выходит» за рамки обычного, зарегистрированного словарями употребления, писатель в самом контексте уточняет его смысл:

«Ей представлялось, что судьи будут спрашивать Павла долго, внимательно и подробно о всей жизни *сердца*, они рассмотрят зоркими глазами все думы и дела сына ее, все дни его».

«Ты хорошо говоришь... Надо в *сердце*, в самую глубь искру бросить. Не возьмешь людей разумом, не по ноге обувь — тонка, узка!»

Такое изменение семантической структуры слова *сердце* вместе с его обогащением приводит к появлению нового, обобщенно-образного его значения, которое уже почти «отделилось» от значения исходного — номинативного. Оно отличается также и от его обычных метафорическо-переносных значений. Обобщенно-символическое значение, которым наделил писатель слово *сердце*, предельно выразительно и в смысловом, и — что особенно важно — в эмоциональном отношении. «У Горького концентрация в слове-символе положительных эмоционально-оценочных элементов делает его средством выражения романтического...» [8, с. 85].

Как же это романтическое, присущее и слову *сердце*, «преломляется» и «оживает» в новых оттенках значений? Существуют ли при этом качественные отличия как в употреблении, так и в смысловом содержании слова-символа *сердце* — с одной стороны — в романтическом и с другой — в реалистическом произведении?

Известно, что символичность образов характерна для Горького-романтика. Символом возвышенного горения любви к людям, прокладывающим им путь к свету, символом благородства, мужества, самопожертвования и подвига ради людей стало «*горящее сердце*» Данко (рассказ «Старуха Изергиль»). Писатель и здесь подчиняет все экспрессивно-образные возможности, заложенные в слове *сердце*, созданию возвышенно-романтического образа:

«Много людей стояло вокруг него [Данко], но не было на лицах их благородства, нельзя было ему ждать пощады от них. Тогда в его *сердце* вскипело негодо-

вание, но от жалости к людям оно погасло. Он любил людей и думал, что, может быть, без него они погибнут. И вот его *сердце* вспыхнуло огнем желания спасти их, вывести на легкий путь, и тогда в его очах засверкали лучи того могучего огня <...>

<...> Он понял их [людей] думу, оттого еще ярче загорелось в нем *сердце*, ибо это их дума родила в нем тоску <...>

И вдруг он разорвал себе руками грудь и вырвал из нее свое *сердце* и высоко поднял его над головой. Оно пылало так ярко, как солнце, и ярче солнца, и весь лес замолчал, освещенный факелом любви к людям, и тьма разлеталась от света его <...>

— Идем! — крикнул Данко и бросился вперед на свое место, высоко держа *горящее сердце* и освещая им путь людям».

Так закономерно, «от ступеньки к ступеньке», расширяет писатель значение слова *сердце*, усиливая этим эмоциональное звучание текста. А в финале прямое и переносно-образное значения в слове *сердце* совместились, «слились» настолько, что в результате этого создан исключительно яркий образ-символ *горящего сердца*. В этом, несомненно, большая находка гениального писателя; в этом огромная сила эмоционального воздействия на читателя созданного писателем образа.

Символическая образность слова у М. Горького — это особая форма выражения романтического пафоса. Романтический пафос присущ и горьковским реалистическим произведениям, где сплавлены воедино реалистические и романтические стиливые элементы.

«Роман «Мать», — замечает М. А. Карпенко, — по замыслу, сюжету, манере повествования реалистичен и в то же время — романтичен и пафосен» [8, с. 113].

Символические значения слова *сердце* в реалистическом произведении становятся более емкими; они конкретизируются, а эстетический сдвиг в слове обнаруживается в более сложных формах, требуя более широкого контекста. Важно отметить при этом еще одну особенность: придав слову *сердце* новое и яркое звучание, автор стремится тут же «объяснить» это значение, помогая тем самым читателю проникнуть в глубину значения и смысла слова, в его образность.

«А Павел, выбросив из груди слово, в которое он привык вкладывать глубокий и важный смысл, почувствовал, что горло ему сжала спазма боевой радости; охватило желание бросить людям свое *сердце*, зажженное огнем мечты о правде».

Нетрудно заметить, что без указанного уточнения в контексте смысл, вкладываемый писателем в слово *сердце*, был бы недостаточно ясным. А горьковское уточнение раскрывает смысл слова *сердце*: «*огонь мечты о правде*».

«Мать поднялась взволнованная, полная желания слить свое *сердце* с *сердцем* сына в один огонь». И здесь *сердце* — слово-символ: «*единство идеалов, помыслов и целей в революционной борьбе*».

Отзвуки мотива данковского «горящего сердца» здесь не просто преломляются: в образе-символе появляются новые качественные характеристики.

«Ее [мать] охмеляли большие мысли; она влагала в них все, чем горело ее сердце, все, что успела пережить, и сжимала мысли в твердые, емкие кристаллы светлых слов. Они все сильнее рождались в осеннем сердце, освещенном творческой силой солнца весны, все ярче цвели и рдели в них». В данном контексте произошло «сращение» символической образности слов *сердце* и *солнце*, а «горящее сердце» передало эстафету «сердцу-солнцу».

«Человек <...> приобщился к миру, видя в нем друзей, которые уже давно единомышленно и твердо решили добиться на земле правды, освятили свое решение неисчислимыми страданиями, пролили реки крови своей ради торжества жизни новой, светлой, радостной. Возникло и росло новое сердце земли, полное горячим стремлением все понять, все объединить в себе». Контекст и здесь помогает выявлению новой смысловой характеристики слова *сердце*: «духовное родство трудового люда земли».

Слово *сердце* нельзя рассматривать отдельно взятым, изолированно от контекста; более того, его можно воспринять и понять его значения лишь в единстве целого, «в свете основных идей произведения, его общей художественной направленности, всей системы образов, и это находит отражение в его семантике, в его эмоционально-стилевой окраске» [8, с. 51]. Приводимый ниже контекст убедительно подтверждает это: «Идет человек, освещает жизнь огнем разума и кричит, зовет: «Эй, вы! Люди всех стран, соединяйтесь в одну семью!» И по зову его все сердца здоровыми своими кусками слагаются в огромное сердце, сильное, звучное, как серебряный колокол». Здесь *сердце* — «символ единства народов всех стран, борющихся за освобождение от пут вражды и насилия».

Но каждое такое слово-символ в романе «Мать» отнюдь не простая аллегория. Аллегоричность характерна для ранних романтических произведений великого писателя, ярким примером чего служит образ «горящего сердца» Данко. В романе же «Мать», произведении реалистическом, аллегория предельно «притушена», скрыта в самом подтексте. И это новое «сопровождалось не отходом от условных форм выражения, а углублением и эволюцией последних от одноплановой аллегоричности ранних рассказов к разнообразной и многозначной символической зрелого творчества» [16, с. 72].

Как видим, в художественных целях М. Горький широко использовал многозначность слова *сердце*. Но при этом, опираясь на возможности образно-метафорической семантики, заложенной в этом слове, он далеко раздвинул рамки его традиционных значений. Однако появление новых образно-символических значений в слове *сердце*, «открытых» великим писателем, не привело, в конечном счете, к отрыву их от общепринятых значений; метафорический перенос, образованный в результате сдвига предметной соот-

несенности, стал естественным развитием семантической структуры слова. Будучи подчиненны определенному художественному замыслу, эти образно-символические значения обогатили возможности поэтического слова М. Горького.

И новые значения слов, и их контекстуальные «приращения смысла», и рождение аллегорического подтекста — все это в стиле и языке М. Горького является результатом целенаправленного творческого поиска писателя, его упорной работы над словом — «первозлементом мысли». Во всем этом он следовал завету: «Для писателя-художника» необходимо широкое знакомство со всем запасом слов богатого нашего словаря и необходимо умение выбирать из него наиболее точные, ясные, сильные слова» [4, с. 5].

Рассмотренные соотношения и развитие в горьковском слове *сердце* трихотомии «номинация — метафора — символ» убеждают, насколько важно уметь в художественных целях раскрывать и исследовать потенциальные возможности любых, даже таких с виду очень «нейтральных» слов, каким является слово *сердце* [11, с. 53–58].

ЛИТЕРАТУРА

1. Агурский М. Великий еретик. М. Горький как религиозный мыслитель // Вопросы философии. 1991. № 8.
2. Ахмадулин Е. Книга, опередившая роман «Мать» // История. 2012. № 14.
3. Виноградов В. В. О языке художественных произведений. М., 1959.
4. Горький М. Собрание сочинений: в 30 т. М.: ГИХЛ, 1949–1956. Т. 7.
5. Егорова Ю. М. Отражение христианских идей в повести Горького «Мать» // Горьковские чтения 2004: Творчество Максима Горького в социокультурном контексте эпохи: материалы международной конференции. Н. Новгород, 2006.
6. Есаулов И. Жертва и жертвенность в повести Горького «Мать» // Вопросы литературы. 1998. № 6.
7. Карпенко М. А. О принципах составления словаря романа М. Горького «Мать» // Исследования по грамматике и лексикологии. Киев, 1966.
8. Карпенко М. А., Сиротина В. А. Слово в художественной речи М. Горького. Киев, 1968.
9. Кунарев А. Пути к истине. Христианские мотивы в повести Горького «Мать» // Молоко (Молодое око). 2005. № 8.
10. Ларин Б. А. О словоупотреблении // Литературная учеба. 1935. № 10.
11. Липатов А. Т. Слово «сердце» в употреблении М. Горького // М. Горький и вопросы жанра и стиля: межвузовский сборник. Горький, 1979.
12. Машицкий А. А. В огне (повесть). Женева, 1904.
13. Митин Г. Евангелие от Максима // Литература в школе. 1989. № 4.
14. Муромский В. П. Все дальше от канона (Новые труды о Горьком) // Русская литература. 1997. № 1.
15. Нике М. Горький — еретик и богостроитель // Une Confession Roman. — PNEBUS. Paris, 2005.
16. Семенова О. Н. О семантико-стилистической системе «сказок об Италии» М. Горького // Тезисы докладов Межвузовского симпозиума составителей словаря М. Горького. Киев, 1966.
17. Спиридонова Л. А. «Я в мир пришел, чтобы не соглашаться». Ранние романтические произведения М. Горького // Русская словесность. 1999. № 3.
18. Спиридонова Л. А. Повесть Горького как Евангелие новой веры // Литература, культура и фольклор славянских народов: материалы конференции. М., 2002.
19. Сухих И. Между Марком и Богородицей (1906–1907). «Мать» М. Горького // Звезда. 1998. № 10.

УДК 159.942+591.5

С. В. Маланов**S. V. MALANOV***Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола**Mari State University, Yoshkar-Ola***К ВОПРОСУ О ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМАХ РАЗВИТИЯ
ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ У ЖИВОТНЫХ И ЧЕЛОВЕКА****TOWARDS PSYCHOLOGICAL MECHANISMS OF DEVELOPMENT
OF EMOTIONAL CONTROL AMONG ANIMALS AND PEOPLE**

С теоретических позиций системно-деятельностного культурно-исторического подхода к анализу и объяснению психических явлений рассматриваются психологические механизмы развития эмоциональной сферы. Выделяются закономерности: формирования эмоциональной регуляции у животных организмов в процессе эволюции; функционального развития эмоциональной сферы человека в онтогенезе; функционального включения языковых средств в эмоциональную регуляцию действий.

The psychological mechanisms of the development of emotional sphere are considered from theoretical positions of systematic pragmatic and a cultural historical approach to the analysis and explanation of psychic phenomena. The author outlines the following common factors: emotional control formation of animals during evolution process; functional development of emotional sphere of human beings in ontogenesis; functional inclusion of linguistic means into emotional control of activities.

Ключевые слова: эмоциональные явления, эволюция психических функций, произвольная регуляция эмоциональных состояний, эмоциональное обусловливание и опосредствование, структура воспитательного воздействия.

Key words: emotional events, psychical function evolution, voluntary regulation of emotional states, emotional conditioning and mediacy, structure of educational influence.

Выявление законов развития эмоциональной сферы включают в число самых сложных проблем психологии. В психологии эмоциональных явлений наблюдается многообразие гипотез и множество альтернативных теоретических позиций.

Как определяются эмоциональные явления? Эмоциональные явления (эмоции) заключаются: а) в переживании человеком субъективных состояний, возникающих в процессах взаимодействия с окружающей средой, удовлетворения потребностей и реализации мотивационных отношений; б) в переживании человеком субъективных отношений к событиям и явлениям окружающей действительности. При этом эмоции проявляются и регистрируются: а) как внешние объективно наблюдаемые формы выражения эмоциональных процессов и состояний субъекта в мимике, пантомимике, невербальных (экспрессивных) компонентах речи, произвольных движениях; б) как объективно регистрируемые изменения физиологических (вегетативных) и нейрофизиологических функций организма; в) как осознаваемые человеком формы субъективных переживаний. При этом в человеческой культуре фиксируются с помощью знаково-символических средств и осознаются (переживаются) как особые феномены только наиболее типичные и значимые эмоциональные состояния, переживания и отношения.

При анализе эмоциональных процессов разными авторами выделяется широкий спектр функций. Эмоции

и эмоциональные состояния обеспечивают: переживание и оценку: а) субъективных состояний организма; б) необходимости избирательных взаимодействий с окружающим миром и всех условий, связанных с такими взаимодействиями; в) успешности (неуспешности) результатов таких взаимодействий и всех факторов, влияющих на достижение успеха [12, с. 211].

В психологии используется широчайший диапазон оснований для классификации эмоциональных явлений: по характеру эмоционального тона, по времени появления в онтогенезе и выполняемым функциям, по особенностям побуждения к активным действиям, по ситуативности или надситуативности актуализации эмоциональных явлений; по времени протекания и степени интенсивности эмоциональных процессов; по уровням функциональной организации и т. д. [2; 5; 14].

* * *

Сложность теоретического анализа и объяснения эмоциональных явлений связана с тем, что они носят характер субъективных переживаний и не имеют никакого сходства с объективными явлениями [3; 4; 5]. Если познавательные (когнитивные) составляющие психики (образы, представления, понятия) могут верифицироваться путем соотнесения с результатами измерения свойств объектов и явлений (установление соответствия между образом и объектом, между понятием, действиями и результатом), то по отношению

к эмоциям это невозможно, поэтому отсутствуют ясные ответы даже на исходные вопросы. Например: эмоции в простейших формах — это физиологические или психические явления? Если психические, то в чем проявляется психологическая сторона эмоциональных процессов? Какова локализация эмоций на анатомо-физиологических структурах организма? Как связаны эмоциональные и познавательные процессы? Перечисление таких вопросов может быть продолжено.

Выявление психологических законов развития эмоциональной сферы в настоящее время опирается на многообразие теорий (гипотез), которые характеризуются широким диапазоном альтернативных позиций. Вместе с тем, наиболее последовательный ряд теоретических положений, выделяющих ряд эволюционных, онтогенетических и функциональных закономерностей развития эмоциональных процессов, может быть сформулирован в контексте системно-деятельностного культурно-исторического подхода к анализу и объяснению психических явлений.

Эволюционные источники развития эмоциональной регуляции у животных организмов. Эволюционное освоение все более сложных экологических ниш связано с переходом организмов от жизнедеятельности, направленной на приспособление к простой однородной среде — к условиям жизни в меняющейся предметной неоднородной среде. Такие преобразования предопределяют дифференциацию процессов жизнеобеспечения на: а) *функции отправления* — физиологическая активность, направленная на поддержание динамического постоянства внутренней среды (гомеостаз); б) *функции поведения*. Функции поведения обеспечиваются эволюционным развитием: а) специализированных органов движения; б) органов чувств, которые обеспечивают ориентировку, организацию и регуляцию двигательной активности во внешней среде.

Формирование органов движения и органов чувств обеспечивает переход *от раздражимости* — реакций, возникающих только при непосредственном контакте организма с биологически значимым раздражителем, *к чувствительности* — ориентировке организма в направлении к жизненно важным объектам посредством выделения в окружающей среде стимулов жизненно не значимых, имеющих только ориентирующий характер. *Чувствительность и выступает исходной формой психических функций, зарождающихся в процессе эволюции* [10; 11; 13].

В связи с необходимостью регуляции взаимосвязей между внутренней средой организма и организацией поведения во внешней среде чувствительность дифференцируется на способности к ориентировке: а) во внешней среде — экстероцептивная чувствительность; б) в перемещениях организма, а также в движениях его отдельных частей — проприоцептивная чувствительность; в) в состояниях внутренней среды собственного организма — интероцептивная чувствительность [1].

Чувствительность к состояниям внутренней среды организма и образует исходную основу для формирования и развития эмоциональной сферы. Результаты интероцептивной чувствительности переживаются как органические и эмоциональные состояния, которые обеспечивают избирательное изменение направлений поведенческой активности организма во внешней среде [11; 13].

В процессе эволюции (и в онтогенезе) интероцептивная чувствительность, наряду с физиологическими функциями регуляции постоянства внутренней среды (гомеостаза), приобретает предметную отнесенность через установление связей с объектами окружающего мира на основе экстероцептивной чувствительности и начинает выполнять функции эмоциональной регуляции поведения, поэтому важнейшая отличительная особенность эмоции от органического ощущения — наличие предметной отнесенности. *В функциональную структуру эмоции включаются:* во-первых, переживание *субъектом изменений внутренних органических состояний*, которые вызываются взаимодействиями с предметами и явлениями, имеющими для субъекта жизненное (мотивационное) значение (смысл); во-вторых, *выделяемые предметы и явления* с позиции их личностного смысла для субъекта [3; 10].

При этом психический образ окружающей среды может детерминировать способ реализации отдельных действий, но не выбор целей, на которые действия направляются. Выделение в «образе мира» мотивационных отношений и побуждений, а также выбор целей реализуются эмоциональными переживаниями. Эмоциональные переживания «нарушают равнозначность познавательных ориентиров для субъекта» [10; 5].

Таким образом, в процессах эволюционного (и онтогенетического) развития психических функций эмоциональные переживания обеспечивают избирательность, целенаправленность, пристрастность взаимодействий живого организма с окружающим миром. Эмоции образуют конкретно-субъективную форму существования смысла (у животных — биологического; у человека — личностного). Смысл предметов и явлений окружающего мира для субъекта определяется *не объективным* познавательным значением, когда одни предметы и явления выступают в отношениях к другим предметам и явлениям, а *субъективным значением* (смысловым), когда предметы и явления выступают в отношении к потребностям и мотивационным отношениям субъекта [8; 9; 4].

Центральные направления функционального развития эмоциональной сферы в онтогенезе. Функциональное развитие эмоциональной сферы и высших чувств человека подчиняются законам культурно-исторического развития. Эмоциональная сфера ребенка развивается на исходной основе естественных форм эмоционально-органической регуляции взаимодействий с внешней средой. Языковые средства соотносятся с определенными эмоциональными состояниями, переживаниями и используются в межличностных

взаимодействиях: а) для фиксирования обобщенных норм и эталонов эмоционально-ценностных отношений различной степени абстрактности; б) для актуализации определенных эмоционально-оценочных отношений к различным предметам, явлениям, событиям. В разделенных с другими людьми опосредствованных знаками и символами взаимодействиях эмоциональные процессы приобретают характер высших психических функций [6; 7].

В исходных межличностных взаимодействиях с младенцем взрослые опираются на экспрессивные средства (мимика, пантомимика, интонации), которые имеют культурно-историческое происхождение, служат средствами регулирования и организации взаимодействий. Овладение исходными способами использования экспрессивных средств во внешних разделенных с другими людьми взаимодействиях предполагает ряд этапов:

- Спонтанное непосредственное экспрессивное выражение младенцем эмоциональных состояний и отношений исходно выступает для взрослых в качестве особых признаков, которые интерпретируются как определенные состояния или желания ребенка.

- В результате воздействия на других людей с помощью стихийно актуализируемой экспрессии, а также стихийного фиксирования вызываемых разными экспрессивными средствами ответных действий со стороны других людей, младенец начинает избирательно использовать соответствующие экспрессивные средства.

- Такие экспрессивные средства начинают выступать в качестве «знаков», регулирующих межличностные взаимодействия: а) сначала для взрослых, которые организуют взаимодействия с ребенком в зависимости от экспрессивно выражаемого им состояния; б) позднее для самого младенца, который начинает организовывать взаимодействия с другими людьми, опираясь на определенные экспрессивные средства для выражения собственных эмоциональных состояний, а также для распознавания эмоциональных состояний у других людей [2].

Таким образом, с момента рождения во взаимодействиях с людьми и предметами человеческой культуры младенец устанавливает положительные и отрицательные эмоциональные отношения к людям и предметным условиям, в зависимости от того, какие эмоционально-органические состояния актуализируются или устраняются в результате взаимодействий. У каждого младенца формируется индивидуальный диапазон предметно-отнесенных эмоциональных и мотивационных отношений, среди которых ведущее место занимает мать, которая на ранних этапах развития ребенка является центральным источником устранения отрицательных и актуализации положительных эмоционально-органических состояний. Приобретая предметную отнесенность, эмоции «отделяются» от органических состояний и начинают выполнять функцию избирательной «эмоционально-пристрастной ориенти-

ровки» в межличностных взаимодействиях с людьми, а также в предметных условиях окружающего мира.

В возрасте раннего детства значительно расширяется диапазон переживаемых эмоциональных отношений разной модальности. Появляются первые социальные эмоции: смущение, стыд, гордость, вина. В игровой деятельности дошкольников формируется ориентировка в основных смыслах человеческой деятельности на основе освоения задач, мотивов, норм отношений между людьми, которые: а) моделируются в сюжетно-ролевых играх; б) устанавливаются между детьми в непосредственных игровых взаимодействиях. В результате развиваются особые формы сопереживания, сочувствия другим людям, ради которых производятся действия.

По мере формирования способности выполнять умственные действия появляется возможность на основе реализации различных вариантов действий в умственной форме актуализировать и эмоционально переживать тот смысл, который последствия действий могут иметь как для самого субъекта, так и для других людей. В результате изменяется место эмоций во временной структуре деятельности — эмоции начинают предвосхищать процесс выполнения действий и обеспечивают избирательность постановки целей [10; 17].

Каковы основные этапы овладения приемами произвольной регуляции эмоциональных состояний? По мере овладения способами использования языка эмоциональная сфера ребенка становится опосредствованной речевыми операциями и действиями. С помощью языковых средств ребенок начинает выделять и фиксировать (осознавать) эмоциональные состояния, отношения и переживания, а также соответствующие переживаниям экспрессивные формы их выражения.

В соответствии с речевыми указаниями других людей ребенок учится выделять и фиксировать с помощью языковых средств экспрессивно выражаемые эмоциональные состояния и отношения, возникающие у людей, сказочных персонажей, литературных героев. Это исходно реализуется в общении с другими людьми и с их помощью, а позднее — самостоятельно.

На этой основе ребенок овладевает умениями с помощью соответствующих языковых средств выделять и осознавать свои собственные эмоциональные состояния и отношения: а) исходно в общении с другими людьми и с их помощью; б) позднее — самостоятельно.

Фиксирование с помощью языка собственных эмоциональных переживаний и отношений, а также соответствующих им экспрессивных компонентов дает ребенку возможность осуществлять произвольный и преднамеренный контроль по отношению:

- к экспрессивному выражению эмоциональных состояний и переживаний;

- к влиянию эмоциональных состояний и переживаний на реализацию предметных действий;

- к влиянию эмоциональных состояний и переживаний на взаимодействия и взаимоотношения с людьми.

Приемы произвольной преднамеренной регуляции эмоциональных состояний и их экспрессивного выражения исходно формируются у ребенка во внешних разделенных с другими людьми, опосредствованных речью взаимодействиях, постепенно преобразуясь в самостоятельно применяемые внутриречевые приемы.

Сначала ребенок овладевает регуляцией эмоциональных состояний на основе переподчинения поведения и экспрессии не только стихийно возникающим переживаниям и эмоциям, а речевым указаниям и образцам коммуникативного поведения взрослых. Позднее ребенок учится регулировать с помощью аналогичных речевых указаний эмоциональные состояния у других людей, постепенно овладевая умениями регулировать свои эмоциональные состояния на основе переподчинения своего поведения и экспрессии собственным речевым указаниям, направленным на себя.

Развернутые приемы произвольной регуляции эмоциональных состояний предполагают ряд опосредствованных речью направлений ориентировки и последующего планирования собственных действий и поведения:

- Ориентировка в собственных переживаниях и эмоциональных состояниях, которые актуализируются в определенной ситуации, на основе фиксирования их с помощью языковых средств (осознание собственных эмоций).
- Ориентировка в основных причинах и факторах, которые вызывают такие переживания и эмоциональные состояния, на основе фиксирования их с помощью языковых средств (осознание причин, вызывающих эмоции).
- Ориентировка в возможных негативных и позитивных последствиях, к которым приводят соответствующие эмоциональные переживания состояния (осознание последствий, к которым могут вести эмоции).
- Произвольное планирование и организация таких форм поведения и действий, которые реализуются вопреки осознанному эмоциональному состоянию или переживанию [15; 16].

Социальные эмоции и высшие чувства формируются во взаимодействиях с другими людьми и выражают отношения субъекта к другим людям и оценку себя с точки зрения других людей. Могут быть выделены разные категории социальных эмоций: выражающие особенности межличностных и социальных взаимоотношений (чувство признательности, неприязни, ненависти); эмоции реального или возможного нарушения социальных норм (стыд, вина, застенчивость); эмоции сопоставления себя с другими (зависть, ревность, гордость) и другие.

Появление социальных эмоций (эмоционально-оценочных отношений) является результатом интериоризации субъектом социальных ожиданий, связанных с оценкой и эмоциональным выражением отношений к поведению и действиям, а также к соблюдению определенных нравственных норм.

• Субъекту со стороны других людей предъявляются ожидания (требования) к выполнению определенных социальных норм, а также выносятся оценки при соблюдении или нарушении таких норм.

• Такие ожидания и требования во взаимодействиях с людьми становятся: а) средством социальной оценки субъекта другими людьми; б) средством оценивания субъектом других людей.

• Интериоризация субъектом таких требований, отношений и способов оценки образует основу внутреннего самоконтроля и самооценки.

Функциональное включение эмоциональных явлений в детерминацию и регуляцию деятельности субъекта. Если когнитивная регуляция обеспечивает согласование операционально-технических приемов организации действий с объективными свойствами, с объективным значением компонентов предметной ситуации, то эмоциональная регуляция деятельности обеспечивает согласование направленности и динамики поведения и действий с потребностями, мотивационными отношениями и ценностными установками личности [10].

Мотивационные отношения субъекта с миром могут выступать: а) как постоянное интегральное эмоциональное переживание и оценка всех событий и явлений по отношению к текущим потребностям и мотивам субъекта; б) как эмоциональное переживание отношений между целями различных действий и мотивами; в) как эмоциональное переживание отношений между целями и способами их достижения (операциями) [4; 5].

Отражаемые в «образе мира» объективные межпредметные связи и отношения могут служить ориентировочно-познавательной схемой для распространения и переключения эмоционально-смысловых отношений на предметные обстоятельства, которые способствуют или препятствуют реализации и достижению мотивационных отношений.

Эмоциональные процессы выступают как *акты переключения эмоций* с эмоционально (мотивационно) значимых предметов и явлений на их условия, свойства, «причины», «следствия». Основой для эмоционального переключения могут служить самые разнообразные межпредметные отношения и связи. Процесс эмоционального переключения (эмоциональный процесс) предполагает две группы эмоций: а) исходные, *ведущие эмоции* (эмоциональные отношения), которые связаны непосредственно с мотивационно значимыми явлениями и актуализируются при их восприятии или представлении; б) *производные эмоции*, которые развиваются по мере переключения ведущих эмоциональных отношений на предметные связи и условия, важные для реализации мотивационных отношений. При этом в процессе эмоционального переключения со сменой предмета может меняться модальность эмоций. По мере возобновления процессов эмоционального переключения в сходных предметных условиях каждый субъект приобретает устойчивые формы индивидуальных переживаний, которые

начинают актуализироваться в ситуациях межличностных взаимодействий, а также в соответствующих предметных условиях.

Эмоциональные и мотивационные отношения человека формируются на основе специально организуемых обществом воспитательных воздействий (в широком значении). При этом переключение эмоций у человека может осуществляться: а) в реальных предметно-практических ситуациях (**процессы эмоционального обусловливания**); б) при организации умственных действий над представлениями и понятиями с помощью языковых средств (**процессы эмоционального опосредствования**) [4].

По мере овладения способами использования языка, переключение эмоций у ребенка начинает протекать в соответствии с содержанием речевых указаний по разветвленным многоступенчатым системам разнообразных семантических отношений и связей, которые устанавливаются на основе умственных действий над представлениями и понятиями. Эмоциональное обусловливание преобразуется в эмоциональное опосредствование. Процесс эмоционального переключения переводится из внешнего предметного плана взаимодействий с миром в план представлений и умственных действий. Актуализация представлений и эмоций с помощью языковых средств открывает потенциально неограниченные возможности переключения эмоциональных и мотивационных отношений. Но использование таких возможностей затрудняется тем, что представляемая ситуация не обладает той эмоциогенностью, которой обладает реальная ситуация.

В межличностных и общественных взаимодействиях с целью формирования и развития мотивационных отношений используются языковые средства, которые актуализируют не только умственные действия, но и эмоциональные переживания, необходимые для реализации механизмов эмоционально-мотивационного переключения. Такое использование языковых средств образует основу речевых воспитательных воздействий (в широком значении). При этом речевые воздействия на человека (указания, разъяснения и убеждения) сами по себе новой мотивации не создают, а служат средствами организации условий для возможного переключения, перераспределения сложившихся у субъекта эмоционально-мотивационных отношений на новые предметы и явления.

Воспитательное воздействие (в широком значении) направлено на то, чтобы убедить субъекта, которому оно адресовано, что нечто значимое для него в мире изменится или не изменится в зависимости от его отношений, действий и поступков. Воспитательное воздействие включает:

- **Предписывающую часть** — указание на то, к чему и как человек должен относиться, что и как должен делать или не делать.

- **Аргументирующую часть** — основание воздействия, которое должно иметь мотивационное значение для субъекта, подкрепить предписывающую часть

и обеспечить возникновение нового эмоционального (мотивационного) отношения.

- Семантическое отношение, которое имплицитно связывает (может быть выражено в форме условного суждения «если..., то...») обе части и может быть как реалистичным, так и вымышленным.

При этом **предписывающая часть** может иметь разные формы и содержательные характеристики. Во-первых, включать: а) содержательно-позитивное предписание — указания на то, что и как субъект должен делать; б) содержательно-негативные предписания — указания на то, что и как субъект делать не должен. Во-вторых, содержание предписывающей части воспитательного воздействия может формулироваться как пожелание, просьба, требование, приказ и т. д.

Аргументирующая часть воспитательного воздействия также может иметь разные формы и содержательные характеристики. Во-первых, аргументация может иметь форму обещания положительных последствий в случае выполнения предписания (более эффективный прием воздействия) или негативных последствий в случае невыполнения предписания (менее эффективный прием воздействия). Во-вторых, аргументация может восприниматься субъектом как реалистичная, правдоподобная или как придуманная, безосновательная, ложная. В последнем случае аргументация и соответствующее воздействие будут иметь низкую степень эффективности. В-третьих, содержание аргументации может иметь личностный смысл для субъекта, а может быть безразличным или бессмысленным. В последнем случае речевое воздействие будет восприниматься как неубедительное.

Между предписывающей и аргументирующей частями воспитательного воздействия могут существовать различные связи и отношения, которые могут принимать форму: а) причинно-следственных связей; б) эмоционально-ценностных и мотивационных отношений; в) морально-нравственных норм и принципов и т. д.

Основанные на механизмах эмоционального опосредствования способы речевых воздействий могут интериризоваться и обращаться субъектом на себя. В результате образуются такие умственные действия, которые обеспечивают субъекту самостоятельное построение новых эмоциональных и мотивационных отношений [4; 12].

Излагаемые теоретические позиции и сформулированные следствия не являются исчерпывающим изложением закономерностей формирования и развития эмоциональной сферы человека. Например, без обсуждения осталась проблема локализации эмоциональных процессов на анатомо-физиологических структурах организма. Основная задача — показать возможности приложения объяснительного потенциала системно-деятельностного культурно-исторического подхода к анализу развития эмоциональной сферы человека.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бернштейн Н. А. О ловкости и ее развитии. М.: Физкультура и спорт, 1991.
2. Бреслав Г. М. Психология эмоций. М.: Смысл; Издательский центр «Академия», 2004.
3. Веккер Л. М. Психика и реальность: единая теория психических процессов. М.: Смысл, 1998.
4. Вилюнас В. К. Психологические механизмы мотивации человека. М.: МГУ, 1990.
5. Вилюнас В. К. Психология эмоциональных процессов. М.: МГУ, 1976.
6. Выготский Л. С. Собрание сочинений. В 6 т. Т. 3. Проблемы развития психики. М.: Педагогика, 1983.
7. Выготский Л. С. Собрание сочинений. В 6 т. Т. 6. Научное наследство. М.: Педагогика, 1984.
8. Гальперин П. Я. Лекции по психологии. М.: Книжный дом «Университет»; Высш. шк., 2002.
9. Гальперин П. Я. Психология как объективная наука. М.: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 1998.
10. Запорожец А. В. Избранные психологические труды. В 2 т. Т. 1. Психическое развитие ребенка. М., 1986.
11. Запорожец А. В. Психология действия. М.: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 2000.
12. Иванников В. А. Основы психологии: курс лекций. СПб.: Питер, 2010.
13. Леонтьев А. Н. Проблемы развития психики. М.: Мысль, 1965.
14. Леонтьев А. Н. Лекции по общей психологии. М.: Смысл, 2000.
15. Маланов С. В. Системно-деятельностный культурно-исторический подход к анализу и объяснению психических явлений: объяснительные принципы и теоретические положения. М.: Изд-во Московского психолого-социального института; Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 2010.
16. Рейковский Я. Экспериментальная психология эмоций — М.: Прогресс, 1979.
17. Эльконин Д. Б. Психическое развитие в детских возрастах: Избранные психологические труды. М.: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: НПО «МОДЭК», 2001.

УДК 373.3.016:51

Е. В. Мальцева**E. V. Maltseva***Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола**Mari State University, Yoshkar-Ola***ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ
В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ****THE USE OF DIFFERENTIATED APPROACH IN MATH CLASS IN PRIMARY SCHOOL**

В статье раскрывается сущность дифференцированного подхода в процессе обучения младших школьников математике, особенности использования данного подхода в вариативных программах и учебниках математики. Представлены результаты исследования по влиянию методов и приемов использования дифференцированного подхода на уроках математики на уровень обученности младших школьников.

The article deals with the notion of a differentiated approach when teaching mathematics to primary school children, peculiarities of use of this approach in the variative curricula and textbooks of mathematics. It contains the results of the experiment on the effect of methods and techniques of a differentiated approach in math class on the level of proficiency of primary school children in mathematics.

Ключевые слова: дифференцированный подход, личностно ориентированное обучение, обученность, разноуровневые задания.

Key words: differentiated approach, personality-oriented education, proficiency, multilevel tasks.

Современные концепции российского образования, стандарты нового поколения для начальной школы направлены на личностно ориентированное обучение младших школьников, что обеспечивает право каждого ребенка на индивидуальное развитие, максимальное раскрытие его психического потенциала. Важно создать условия для того, чтобы каждый ученик мог полностью реализовать себя, стал подлинным субъектом учения, желающим и умеющим учиться.

Впервые понятие «дифференцированный» подход в обучении появилось за рубежом в начале XX века. Основателями его считают представителей направления гуманистической психологии К. Роджерса, А. Маслоу, Р. Мей, В. Фракля. В России наиболее активная разработка «личностного подхода» началась с 80-х годов XX века. В дидактике это название было уточнено как новый термин «личностно ориентированное обучение».

В настоящее время имеется достаточное количество научных работ, в которых представлены концепции, модели, технологии дифференцированного подхода в обучении. Наиболее существенный вклад в разработку этого вопроса внесли Н. А. Алексеев, Е. В. Бондаревская, Д. А. Белухин, З. И. Васильева, И. Д. Демакова, И. А. Колесникова, А. М. Кушнир, Е. В. Куканова, С. В. Панюкова, В. В. Сериков, М. Н. Скаткин, В. Д. Шадриков, И. С. Якиманская и др.

В научной педагогике дифференцированный подход тесно связан с личностно ориентированным подходом.

Личностно ориентированное образование (по В. В. Серикову) — это не формирование личности с заранее

заданными свойствами, а создание условий для полноценного проявления и соответственно развития личностных функций субъектов образовательного процесса [5].

Суть личностно ориентированной педагогики, по И. С. Якиманской, составляет «признание ученика главной действующей фигурой всего образовательного процесса». Затем весь учебный процесс строится на основе этого главного положения. Ученик признается равноправным с учителем — партнером по учебной деятельности. Учитель не принуждает ученика изучать обязательный материал, а создает наилучшие (оптимальные) условия для саморазвития ученика [6].

Практика, подтверждающая выводы психологов, показывает, что ученик лучше воспринимает то, что ему интересно, и то, что он выбрал сам. Одной из важных задач учителя, использующего личностно ориентированные технологии обучения, является формирование у обучающихся умения делать выбор, принимать решения самостоятельно.

На уроках математики наиболее продуктивным в формировании этих умений может быть дифференцированный подход к обучению, который предусматривает учет интеллектуального развития младших школьников, их способностей и интересов. Обязательным условием является движение не от учебного предмета к ребенку, а от ребенка к учебному предмету, идти от возможностей, которыми располагает ученик и которые необходимо развивать, совершенствовать, обогащать. Задача учителя — увидеть индивидуальность ученика и сохранить ее, помочь ребенку поверить в свои силы и обеспечить его максимальное

развитие. Но для этого необходимо: знание индивидуальных особенностей обучающихся; наличие опорных знаний и умений; наличие познавательных интересов и потребностей; умение анализировать учебный материал; выявлять возможные трудности, с которыми могут встретиться разные группы обучающихся; подбирать задания различной степени сложности; осуществлять обратную связь; формировать навыки индивидуальной и групповой деятельности.

На дифференцированный подход к обучению младших школьников ориентируют вариативные программы и учебники математики. Например, в программе И. И. Аргинской (система Л. В. Занкова) выделяются три уровня усвоения знаний. К первому уровню относится материал, который предназначен для прочного усвоения в пределах начального обучения. Ко второму — материал, который поможет глубже и разностороннее закрепить материал первого уровня, а с другой стороны — заложить основу для овладения знаниями на более поздних этапах обучения. К третьему уровню относится материал, направленный на расширение математического кругозора. Глубина и объем материала, относящегося ко второму и третьему уровням, должны быть индивидуальны как для каждого класса, так и для каждого ученика. Для учебников Н. Б. Истоминой характерна как вариативность заданий, так и их внутренняя дифференциация. Каждый ученик имеет возможность выполнить задание на своем уровне. Большинство заданий учебника построено так, что они содержат в себе продуктивную и репродуктивную части, поэтому имеется возможность использования дифференциации на уровне творчества. Комплект «Гармония» включает в себя различные тематические тетради. В каждой из них содержатся разноуровневые задания. В сборниках контрольных работ Н. Б. Истоминой, Г. Г. Шмыревой содержание каждой контрольной работы представлено тремя уровнями. Курс математики «Школа 2000» (учебники Л. Г. Петерсон) обеспечивает личностно ориентированное обучение на основе принципа минимакса: учебник предлагает ученику содержание образования по максимальному уровню, а ученик усваивает материал в зависимости от индивидуальных возможностей. При этом максимальный уровень определяется возможностями развития детей, а минимум — это минимальный объем знаний, который обеспечивает возможность дальнейшего обучения. Личностно ориентированный подход к обучению является одним из основных принципов образовательной системы «Школа – 2100» (учебники Т. Е. Демидовой, С. А. Козловой, А. П. Тонких). Содержание курса обеспечивает требуемый уровень подготовки школьников, предусматриваемый стандартом математического образования, а также позволяет осуществлять такую подготовку, которая является не только необходимой, но и достаточной для углубленного изучения математики. Построение содержания «по спирали» способствует тому, что при дальнейшем изучении

материала происходит развитие имеющихся знаний обучающихся, их переход на более высокий уровень усвоения. Учебно-методический комплект «Начальная школа XXI века» (учебники В. Н. Рудницкой) обеспечивает два типа дифференциации обучения. Первый тип определяет разноуровневость всех предлагаемых детям заданий, которые подобраны не по принципу «больше–меньше», а по принципу «труднее–легче». Сущность такого подхода заключается в том, что каждый ребенок получает возможность решить любую задачу, но в разные периоды обучения. Комплект содержит достаточный объем материала для работы с учащимися разного уровня способностей, подготовленности и дает возможность строить учебный процесс с учетом реальной подготовки класса, группы учащихся, конкретного ученика. Система упражнений и задач курса обеспечивает возможности для уровневой дифференциации процесса обучения. В учебнике и в рабочих тетрадях выделены три уровня: I уровень — базовый; II уровень — материал, не включенный в образовательный стандарт; III уровень — материал повышенной сложности. Для ориентации в заданиях учебников математики и тетрадей на печатной основе введены условные обозначения. К этому же УМК подготовлены тетради «Дружим с математикой» Кочуровой Е. Э., в которых представлены задания для учеников, испытывающих трудности в обучении. В программе «Школа России» (учебники М. И. Моро и др.) имеются задания с образцом выполнения, с дополнительной конкретизацией, со вспомогательными вопросами, с инструкциями. Интересны задания творческого плана, представленные на полях учебника. Вместе с тем, в традиционной системе требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся предусматривают один уровень для всех детей. Следовательно, дифференцированный подход учитель должен осуществлять самостоятельно.

Цель исследования: теоретически выявить и экспериментально проверить влияние методов и приемов использования дифференцированного подхода на уроках математики на уровень обученности младших школьников по математике.

Исследование проводилось на базе ГБОУ РМЭ «Лицей им. М. В. Ломоносова» г. Йошкар-Олы в 3 «а» и 3 «в» классах, обучающихся по учебникам математики образовательной системы «Школа – 2100». На констатирующем этапе исследования для определения уровня обученности младших школьников в контрольном и экспериментальном классах была составлена и проведена контрольная работа, с заданиями разного уровня трудности.

Кроме того, для определения уровня развития наглядно-образного, наглядно-действенного мышления, уровня развития математических способностей, преобладающего типа мышления ребенка в экспериментальном классе были использованы следующие методики: «Кубик Рубика», «Матрица Равена», «Умение считать в уме» [1], диагностика на определение типа

?!

мышления [3]. Выбранные диагностические методики были направлены на определение возможностей восприятия математического материала каждым ребенком в зависимости от уровня развития логического и образного мышления, математических способностей, что было значимо для проведения формирующей работы, определения ее содержания и структуры.

По результатам исследования на констатирующем этапе эксперимента наблюдался одинаковый низкий уровень обученности в контрольном и экспериментальном классах (64 %). Средний уровень обученности в экспериментальном классе выше (28 %), чем в контрольном (24 %). Высокий уровень обученности выше в контрольном классе (12 %). Показатели уровня развития наглядно-действенного мышления обучающихся экспериментальной группы распределился следующим образом: низкий уровень — у 13 (52 %), средний — у 9 (36 %), высокий — у 3 (12 %). По результатам проведения методики «Матрица Равена» в экспериментальном классе получены следующие результаты уровня развития наглядно-образного мышления: высокий был выявлен у 3 обучающихся (12 %), средний — у 11 (44 %), низкий — у 11 (44 %). Результаты методики «Умение считать в уме»: низкий уровень определился у 9 учеников (36 %), средний — у 12 (48 %), высокий — у 3 (16 %). По результатам определения типа мышления (композиционная подструктура, метрическая подструктура, порядковая подструктура, проективная подструктура, топологическая подструктура) можно сделать вывод, что у обучающихся преобладает композиционная подструктура [3], особенности которой учитывались при подборе заданий в ходе формирующей работы.

Результаты констатирующего этапа эксперимента показали, что обучающиеся контрольной и экспериментальной групп имеют примерно одинаковый уровень обученности по математике.

По результатам проведенных исследований мы условно разделили обучающихся экспериментальной группы на три группы: высокий, средний и низкий, в зависимости от уровня обученности, уровня развития мышления.

В ходе формирующей работы использовали разнообразные методы и приемы организации дифференцированного подхода на уроках математики: задания для учащихся разного уровня подготовки, работоспособности и темпу работы, разного уровня самостоятельности, задания с алгоритмическими предписаниями, с сопутствующими указаниями, инструкциями, задания с выбором правильного решения, задания с использованием приемов умственной деятельности, задания с образцом выполнения, с вспомогательными вопросами, метод объяснения, метод беседы, частично-поисковые задания, проблемные ситуации, разноуровневые упражнения и задания и др. Задания предлагались обучающимся на различных этапах урока: актуализации знаний, первичном закреплении, повторении пройденного, а также на уроках обобщения,

контроля знаний. Подобранные и составленные дифференцированные задания различались по уровню трудности, объему учебного материала, творчества. Ориентируясь на данные показатели, задания с учетом изучаемых тем начального курса математики были распределены на три уровня.

Задания первого уровня — базовые задания на выполнение обязательного минимума, в основном, тренировочного характера: найти значение выражений, сделать по образцу, решить задачу, назвать или построить геометрическую фигуру, решить уравнение и т. п. При их выполнении обучающимся с низкими познавательными интересами и способностями необходима постоянная помощь учителя.

Задания второго уровня — задания частично поискового характера: найти ошибку; решить задачу, обратную данной; поставить в выражении скобки так, чтобы значение не изменилось; установить сходство и различие и т. д. Эти задания больше подходят для обучающихся, которые знают фактический материал, но затрудняются в обобщениях и выводах, применяют знания в знакомой ситуации.

Задания третьего уровня — творческие задания для обучающихся с высоким уровнем обученности, способных проявлять самостоятельность мышления. Это задания, требующие применения знаний в нестандартной ситуации, задания на сообразительность: составить задачу по выражению; разгадать закономерность и продолжить запись; поставить вместо звездочек такие цифры, чтобы получились верные равенства; сравнить «сказочные» числа и выражения и т. д. [4].

Большую значимость в ходе формирующей работы имела дифференциация работы по степени самостоятельности учащихся. При таком способе дифференциации не предполагается различий в учебных заданиях для разных групп учащихся. Все дети выполняют одинаковые упражнения, но одни это делают под руководством учителя, а другие самостоятельно. Предусмотрено выполнение дополнительных заданий для детей, которые раньше других справятся с основным заданием [2].

Эффективной, на наш взгляд, оказалась дифференциация работы по характеру помощи учащимся. Обучающимся 3-й группы предлагалось выполнить задание самостоятельно, а учащимся 1-й и 2-й групп оказывалась помощь различного уровня, в частности, предлагались карточки-помощники.

Важным фактором при проведении формирующей работы являлось не периодическое использование разноуровневых учебных заданий, а систематическое и целенаправленное включение разнообразных методов и приемов по организации дифференцированного обучения младших школьников математике.

После формирующего этапа была проведена повторная диагностика школьников. Также была предложена контрольная работа, состоящая из заданий

с разным уровнем трудности. По содержанию диагностика повторяла задания констатирующего этапа исследования, но была несколько усложнена, не выходила за рамки программного материала.

Результаты контрольного этапа эксперимента показали, что обучающихся с низким уровнем обученности в контрольном классе больше (68 %); со средним уровнем обученности в экспериментальном классе больше (48 %), чем в контрольном классе (20 %); с высоким уровнем обученности больше в экспериментальном классе (28 %). Следовательно, уровень обученности экспериментальной группы стал выше, чем контрольной.

Полученные после эксперимента данные также были обработаны с помощью t -критерия Стьюдента для независимых и зависимых выборок. Результаты статистической обработки данных для независимых выборок показали, что различие между контрольной и экспериментальной группой на контрольном этапе эксперимента значимо ($t = 2,04$, $t_{\text{крит}} = 2,01$, $|t| > t_{\text{крит}}$); для зависимых выборок — различия в контрольной группе незначимы ($t = -0,43$, $t_{\text{крит}} = 2,06$, $|t| < t_{\text{крит}}$), а в экспериментальной группе значимы ($t = -6,82$, $t_{\text{крит}} = 2,06$, $|t| > t_{\text{крит}}$).

Таким образом, результаты исследования позволяют сделать выводы о необходимости использования дифференцированного подхода на уроках математики в начальной школе, что способствует более качественному усвоению знаний с учетом индивидуальных возможностей каждого ученика, развитию самостоятельности, совмещению управления познавательной деятельностью обучающихся с развитием их личности, повышению положительной мотивации детей к учебной деятельности, успешному получению дальнейшего образования и самообразования.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Барина О. В.* Дифференцированное обучение решению математических задач // Начальная школа. 1999. № 2. С. 41–44.
2. *Глушков И. К.* Методика работы над задачей в начальной школе. Йошкар-Ола: Марий Эл Учитель, 1999. 100 с.
3. *Калмыкова З. И.* Проблема индивидуальных различий в обучении // Советская педагогика. 1986. № 6. С. 44–48.
4. Разноуровневые задания по математике в начальных классах: учеб.-метод. пособие / Мар. гос. ун-т; авт.-сост.: Е. В. Мальцева, Л. П. Чебоксаринова. Йошкар-Ола, 2011. 101 с.
5. *Сериков В. В.* Образование и личность. Теория и практика проектирования педагогических систем. М.: Издательская корпорация «Логос», 1999. 272 с.
6. *Якиманская И. С., Якунина О.* Личностно ориентированный урок: планирование и технология проведения // Директор школы. 1998. № 3. С. 65–72.

УДК 111

А. В. Маслихин**A. V. Maslikhin***Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола**Mari State University, Yoshkar-Ola***СУЩНОСТЬ ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА****THE ESSENCE OF LIFE OF THE HUMAN BEING**

Сущность жизни человека раскрывается в виде содержания его деятельности. От содержания и масштабов деятельности зависит степень социализации человека, уровень развития в качестве индивида, личности. Философия различает материальную и духовную деятельность. Создание материальных и духовных ценностей обусловлено потребностями, целями, интересами, идеалами.

The essence of life of the human being is shown in the form of the content of his activities. The content and the level of activity influence the degree of the human being socialization, development level as an individual and a personality. Philosophy distinguishes material and intellectual activities. The creation of material and intellectual values is mediated by needs, goals, interests and ideals.

Ключевые слова: сущность жизни, человек, индивидуальность, личность, социализация, потребности, интересы, мировоззрение.

Key words: essence of life, human being, individuality, personality, socialization, needs, interests, world-view.

Сущность жизни человека проявляется через его *деятельность*. Раскрывая деятельность человека, мы одновременно познаем и жизнь человека, ее сущность.

Через деятельность человек связан с природой, обществом, другими людьми. В процессе деятельности происходит познание окружающего мира, его закономерностей, явлений природы; создаются продукты питания и материальные вещи — одежда, здания, без которых человек не может существовать, а также духовные ценности: философия, наука, литература, музыка, живопись и т. д. Посредством человеческой деятельности происходит изменение и преобразование природного и общественного мира. При этом одновременно формируется и личность. По словам Гегеля, именно деятельность «является самым ясным и выразительным раскрытием человека, раскрытием как его умонстроения, так и его целей». Назначение деятельности состоит «в том, чтобы переместить это содержание из субъективности в объективность вообще, в непосредственное наличное бытие» [1, с. 157].

Что такое деятельность? Категория «деятельность» соотносится с понятиями «действие» и «поведение». *Действием* называют относительно законченный элемент деятельности, направленный на выполнение одной ограниченной текущей задачи. В процессе деятельности люди совершают различные действия. В зависимости от конкретной цели принято различать следующие виды действий: двигательные, гностические, социально-коммуникативные.

Отношение человека к другим людям выражается в *поступках*, совокупность которых образует *поведение*. Понятие «поведение» по своему объему уже категории «деятельности». Выделяются два вида пове-

дения: вербальное (словесное) и реальное. Вербальное поведение есть система высказываний, мнений, суждений, доказательств и т. п., которые могут быть зафиксированы как явные признаки внутренних психических состояний. Реальное поведение представляет собой систему практических действий (поступков).

Имеется несколько определений деятельности, но их сущность остается одной и той же. **Деятельность — это форма активного отношения человека к окружающему миру.** «Деятельность — специфически человеческая форма активного отношения к окружающему миру, содержание которой составляет его целесообразное изменение и преобразование» [2].

В широком смысле *деятельность* есть целесообразное воздействие субъекта на объект. Вне отношений субъекта и объекта деятельности не существует. Деятельность всегда связана с активностью субъекта, направленной на объект. Субъектом деятельности во всех случаях является человек или группа людей, в то время как объектом деятельности может быть и человек, и животное, и неодушевленный предмет.

Деятельность представляет собой сложную и многоплановую систему. В зависимости от характера отношения человека к окружающему миру *деятельность подразделяется на две основные формы — практическую и духовную*. Они различаются между собой по многим признакам. Если практическая деятельность направлена на изменение природной и социальной действительности, то духовная деятельность проявляется в сфере сознания и создает идеальный по своей природе продукт — идеи и образы. В целом же они дополняют друг друга, в результате происходит практически-духовное освоение мира.

Практическая деятельность человека возникла вместе с появлением человечества. В своем естественном состоянии мир не удовлетворяет человека, поэтому он своими практическими действиями стремится его изменить, преобразовать, улучшить для того, чтобы он отвечал постоянно растущим и разнообразным потребностям людей. Следовательно, практическая деятельность возникла раньше всех других видов деятельности. Это, прежде всего, трудовая деятельность (материально-производственная деятельность).

Наряду с практической, *личность проявляет себя и в духовной, теоретической деятельности*. Чтобы действовать, следует знать объективную реальность и ее законы. В основе теоретической деятельности находится научная деятельность.

Результатами научной деятельности личности (субъекта) фигурируют естественные, общественные, гуманитарные науки. Их роль в жизни человека и общества огромна. Только на основе науки в состоянии развиваться современная промышленность, сельское хозяйство, военное дело, связь и т. д.

В современную эпоху возникли две актуальные проблемы.

Первая: человек для техники или техника для человека? Технократизм полагает: общество развивается благодаря достижениям в области техники. Оно превратилось в техногенную цивилизацию. Наука должна служить исключительно технико-экономическому прогрессу. Технократизм, как научное направление, страдает узко прагматической направленностью, он чужд проблеме гуманизации, это суживание, забвение человека. Кроме того, у некоторых представителей технических наук сформировалась иллюзия об «устарелости», ненужности гуманитарного образования. Подобные утверждения явно ошибочны.

Вторая проблема: соотношение науки и нравственности. Наука сама по себе не несет в мир нравственность и безнравственность. Она в этом отношении нейтральна. В то же время мудрые мыслители утверждают, что человек образованный не всегда бывает честным человеком, нравственным, да и наука не гарантирует человеку доблести.

Кроме двух предельно широких форм — практической и духовной, выделяются и другие виды деятельности: *художественная, нравственная, религиозная*. Общение людей относится к особому виду деятельности. Существуют и иные основания для классификации деятельности. В зависимости от объектов деятельности подразделяется на экономическую, социальную, политическую и другие; субъектов — на классовую борьбу, национально-освободительное движение. Можно соотнести ее и с объективным ходом истории (прогрессивная деятельность и реакционная, революционная и контрреволюционная); с объективно существующими системами ценностей (положительная деятельность и отрицательная, антиобщественная, законная и незаконная; моральная и аморальная); с процессом создания

и природой результата (творческая деятельность и нетворческая).

К конкретным видам деятельности относятся *многочисленные профессии* (более 30 тыс.), существующие в обществе. Профессии педагога, врача, инженера, агронома, летчика и т. д. — все они являются показателями многогранной практически-духовной деятельности человека по преобразованию мира и проявлению его многочисленных качеств, свойств, черт.

Деятельность человека теснейшим образом связана с *духовно-психическими процессами*. Они являются обязательной стороной всякой деятельности человека: играет ли ребенок, учится ли школьник, студент, трудится ли человек — всегда все виды деятельности неразрывно связаны с вниманием, восприятием, памятью, мышлением и другими процессами, происходящими во внутреннем мире. Без них не может существовать никакая деятельность человека.

Выявление в системе деятельности *творческой деятельности* является предпосылкой и основой для понимания такого важного социального феномена, каким является *человеческий труд*. Труд является положительной, творческой деятельностью в жизни человека. Посредством его получается результат, обладающий определенной степенью новизны; создается то, что отсутствовало прежде. Если труд есть творчество, то люди, участвующие в труде, всегда являются творцами. Именно труд лежит у истоков формирования общества и его дальнейшего развития. В этом отношении вся *«всемирная история»* есть не что иное, как порождение человека человеческим трудом» [3, с. 598].

Роль труда в жизни человека и общества огромна. Содержание труда можно раскрыть через анализ его многообразных функций в развитии общества. *Труд* — основа существования и развития общества; источник общественного богатства (вещественного и духовного); интегратор всех форм человеческой деятельности; способ и средство удовлетворения человеческих потребностей; средство преобразования и развития различных сфер и сторон общественной жизни; основа общественного сознания и познания в целом; средство и способ развития человека, самоутверждения личности в обществе и др.

Кроме того, труд определяет собой не только существование общества, но и возрастание степени свободы человека. «Потребность в труде — одно из проявлений сущности человека, средство его самовыражения, самореализации, самоутверждения, развития своих способностей и дарований» [4, с. 173]. Все это различные грани труда.

Будучи основным способом общественного бытия человека, решающей формой его самоутверждения в мире, *деятельность выступает как сложная целостная система*. Деятельность включает в себя важные фрагменты духовного мира: сознание, потребности, цели, мотивы, целесообразную деятельность в виде отдельных ее действий. Мышление предполагает предмет, на который направлена эта деятельность,

средства, при помощи которых она осуществляется, и, наконец, результат деятельности.

В своей деятельности человек, прежде всего, руководствуется *сознанием*. В отличие от животных, только человек имеет абстрактное и творческое мышление, посредством его он познает мир, преобразует и улучшает бытие. Предельно конкретно можно сказать так: деятельность человека имеет сознательный характер. Она *целенаправленна*, то есть человек осознает цель и способы ее достижения, планирует отдельные звенья деятельности, учитывает возможные трудности и препятствия, пересматривает деятельность в случае необходимости, предвидит результат.

Важное место в процессе человеческой деятельности занимают *потребности*. Они являются необходимой социально-психологической характеристикой личности и любой социальной группы.

Что такое потребность? Это состояние человека, выражающее зависимость его от объективных условий существования и развития, выступающее источником различных форм его активности. Потребность требует удовлетворения, и это состояние может быть достигнуто лишь направленной деятельностью. С первого дня своего появления на Земле человек должен был постоянно потреблять. Каждая удовлетворенная потребность рождает новую. Существует закон возвышения потребностей, согласно которому человек удовлетворяет конечное количество материальных потребностей, а возможность в удовлетворении духовных потребностей тяготеет к бесконечности. Носителями потребностей выступает человек (отдельные люди), конкретные общности людей: социальные группы (учащиеся, студенты, пенсионеры, военные), классы, нации, народы и общество в целом. Конечно, объем потребностей у них различен.

Все потребности подразделяются на: 1) потребности физического существования людей; 2) потребности их социального существования.

Чтобы человек мог существовать и развиваться физически, он постоянно должен удовлетворять свои естественные органические потребности в пище, питье, отдыхе и т. д. К социальным потребностям относятся: потребность в труде, познании, художественном творчестве, воспитательно-педагогической деятельности, решении различных проблем социальной справедливости и т. д.

Потребности играют роль движущих сил в жизни человека и общества. Если развитие производства вызывает к жизни новые потребности и видоизменяет старые, то развивающиеся человеческие потребности, в свою очередь, стимулируют развитие производства, науки и духовной культуры.

Потребности органически связаны с *интересами*. По проблеме соотношений потребностей и интересов имеются различные мнения. Одни исследователи отождествляют интересы с потребностями. Другие понимают интересы как осознанные потребности. (Мы

придерживаемся второй позиции.) Интересы как осознанные потребности играют большую роль в деятельности человека, оказывают соответствующее влияние на развитие материального и духовного производства, улучшение жизни человека. В чем конкретно заключаются, в период всестороннего кризиса, интересы человека-труженика? Честный человек-труженик России заинтересован прежде всего в наличии работы, в своевременном получении заработной платы, в достойной для человека нормальной, безопасной жизни (без бандитов и коррупционеров). Народы России заинтересованы в укреплении нормальных отношений между людьми различных национальностей. Человечество в целом заинтересовано в решении глобальных проблем и, прежде всего, в предотвращении третьей мировой войны, спасении природы и дальнейшем продолжении человеческого рода. Здесь мы перечислили только минимальные интересы как интересы выживания.

Чтобы понять смысл человеческой деятельности, следует уяснить его *мотивы* — осознанные или неосознанные основания для определенного поведения. Понимание мотива дает ответ на вопрос: что побуждает человека совершать определенное действие. Мотив является не только побудителем, но и путеводителем в действиях, если он наполняется определенным содержанием.

Важным феноменом в структуре деятельности является *цель*. Под целью обычно понимается идея, которая отображает потребности и интересы субъекта, условия их удовлетворения, решение субъекта достигнуть желаемого результата, становящегося регулятором его деятельности. Цели могут ставить отдельные люди, классы, социальные группы, нации, партии, общество в целом. Природа, животные целей не имеют. В этом состоит принципиальное отличие человека от животного мира.

Для понимания цели следует разобраться в ряде проблем. Как было сказано, человек — сознательное существо, способное ставить перед собой определенные цели. Но *всегда ли они совпадают с результатами*? Развертывание исторического процесса далеко не всегда совпадает с целями, которые преследуют люди. В зависимости от конкретных жизненных обстоятельств, выдвигаемые цели могут объединяться, сталкиваться, перекрещиваться, взаимодополнять и взаимоисключать друг друга. Результат же разнонаправленных действий часто получается таким, какого многие не хотели. Из истории французской революции конца XVIII века известен весьма поучительный факт. Была выдвинута благородная идея (поставлена цель): «свобода, равенство, братство», но будущее развитие капитализма показало, что она не была осуществлена на практике, наоборот, люди получили новые формы несвободы, неравенства и угнетения (в виде захватнических наполеоновских войн, расширения колониальной системы и т. д.).

Другой проблемой деятельности является *соотношение цели и средств*. Средства, взятые в самом общем виде, представляют собой все то, что используется субъектом для удовлетворения своих потребностей и интересов, реализации своих целей. Иначе говоря, средства — это вид условий, которые детерминируют процесс образования и реализации цели. В средства входят и предметы, находящиеся в природе, и предметы, являющиеся продуктами человеческой деятельности. Причем, в историческом процессе удельный вес средств второй группы неуклонно возрастает. Применение человеком средств находится в зависимости от уровня развития общества, познания законов действительности. В то же время реализация средств увеличивает число и объем целей.

Диалектику целей и средств можно раскрыть на примере современной техники. С одной стороны, техника является результатом человеческого труда, с другой — она одновременно выступает его средством. Если прежде орудия труда были как бы продолжением и усилением рук человека, то теперь кибернетические устройства продолжают и усиливают работу человеческого мозга. Некоторые умственные операции, выполняемые ранее исключительно человеком, стали теперь все больше передаваться машинам. Трудовая функция человека с развитием техники все больше трансформируется в сторону творчества, управления и контроля.

Итак, средства (условия) — объективная основа достижения определенных целей. И чем более развиты они, тем быстрее люди могут достичь поставленных целей.

Итоговым звеном в деятельности человека выступает *результат*. Самыми крупными результатами деятельности человека, а также на уровне конкретных общностей человечества являются: 1) создание второй искусственной природы; 2) создание культуры. В философском понимании **культура** охватывает все то, что создано человеком, в отличие от того, что дано самой природой. Иначе говоря, культура охватывает результаты жизнедеятельности людей — всю совокупность материальных и духовных ценностей, созданных человечеством в ходе своей деятельности. Например, к духовной культуре относятся: философия, наука, искусство, нравственность, политика, право и т. д.; 3) результатом деятельности человека является и сам человек — главная ценность мира, как утверждают дальновидные ученые, — другого такого феномена может и не быть даже во всей Вселенной.

Мировоззрение и его роль в жизни человека. Мировоззрение — необходимый и важный феномен в деятельности человека. Во-первых, оно является закономерной частью человеческого сознания; во-вторых, оно играет большую роль в познании мира (природы, общества, самого человека); в-третьих, неопределима его практическая роль в познании мира (природы, общества, самого человека); в-четвертых, неопределима его практическая роль в деятельности человека по преобразо-

ванию и сохранению мира. Образно говоря, мировоззрение — это компас, ориентир человека в нашем сложном и противоречивом мироздании.

Каждый человек в своем отношении к миру руководствуется тем или иным мировоззрением.

Роль мировоззрения в жизни человека так важна, что философия ему дает интегральную характеристику: «Мировоззрение, система взглядов на объективный мир и место в нем человека, на отношение человека к окружающей его действительности и самому себе, а также обусловленные этими взглядами основные жизненные позиции людей, их убеждения, идеалы, принципы познания и деятельности, ценностные ориентации. Мировоззрение — это далеко не все взгляды и представления об окружающем мире, а только их предельное обобщение» [5, с. 375].

Из вышеизложенного становится понятным, что мировоззрение — это сложное духовное явление, состоящее из многих компонентов, форм, аспектов. Чтобы глубоко разобраться в нем, выясним самые общие проблемы.

Первое. Носителем мировоззрения выступает, прежде всего, *конкретный человек, личность*. Его носителями являются также социальные группы, партии, классы, общество в целом.

Второе. Мировоззрение становится возможным понять при условии изучения и усвоения таких феноменов и систем, как природа, общество, человек, его мышление и чувства, методы и формы познания человеком мира, общественное и индивидуальное сознание.

Третье. Мировоззрение не только сложное явление, состоящее из многих компонентов и форм. Каждая из форм имеет свою историю возникновения, свои особенности и играет своеобразную роль в жизни человека.

Самыми известными являются четыре типа мировоззрения: *житейское (обыденное), философское, научное и религиозное*.

К древнейшим формам мировоззрения относятся мифологическое и религиозное. Они фантастически и иллюзорно отражают действительность.

В чем заключается сущность житейского (обыденного) мировоззрения? Это взгляды на мир и человека, порожденные непосредственными условиями жизни людей и передающиеся из поколения в поколение опытом. Названный уровень мировоззрения существует в форме здравого смысла, стихийных, несистематизированных, традиционных представлений о мире. Такое мировоззрение нередко называют *жизненной философией*, *донаучным мировоззрением*. Это мировоззрение, возникшее в древние времена, продолжает существовать и сейчас, им руководствуются миллионы и миллионы людей в своей повседневной жизни и деятельности.

Среди различных форм мировоззрения важное место занимает *философское мировоззрение*. Оно делится на два основных типа: материалистическое

и идеалистическое, в зависимости от того, как решается основной вопрос философии. Кроме того, материалистическое мировоззрение опирается на науку. Важное место в мировоззрении занимает *научное мировоззрение*. Научное мировоззрение — это, прежде всего, объяснение фактов, осмысление их во всей системе понятий существующей науки. Оно вскрывает причинные и закономерные связи вещей, за случайным оно усматривает необходимое, за единичным — общее. Прогресс научного знания включает в себя принцип: знать, чтобы предвидеть, предвидеть, чтобы действовать.

Каждый человек свободен в выборе своего мировоззрения, однако, он не может быть свободным от общественных отношений. Иначе говоря, выбор мировоззрения зависит не только от человека, но и от общества, в котором он живет. В деспотических режимах мировоззрение навязывается человеку, оно закладывается в основу всей образовательной системы, культуры, средств массовой информации. И человеку в таких условиях трудно осуществить необходимый выбор. Но личность, обладающая большой волей, сильным характером и научным мировоззрением, в состоянии гармонизировать общественные отношения.

И последнее. Человек без глубоких убеждений (научного мировоззрения) — это обыватель, вяло плывущий по течению реки жизни. Вдохновляющим образцом идейной убежденности является *деятельность истинно великих исторических личностей*, отдавших свою жизнь делу служения народу, процветанию Родины, прогрессу человечества.

Таким образом, сущность жизни человека состоит в деятельности. Углубляют человеческую сущность сознание, потребности, цели, интересы, идеалы, мировоззрение, трудовая деятельность. Содержание, масштабы и последствия деятельности раскрывают человека в окружающем мире.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гегель Г. В. Ф. Философия права. М.: Мысль, 1990. 524 с.
2. Огурцов А. П., Юдин Э. Г. Деятельность // Новая философская энциклопедия. Режим доступа: <http://iph.ras.ru/elib/0933.html> (дата обращения: 2013. 7 февр.).
3. Маркс К. Экономико-философские рукописи 1844 года // К. Маркс, Ф. Энгельс. Из ранних произведений. М.: Гос. изд-во политич. лит-ры, 1956. С. 517–642.
4. Сильвестрова Т. Я. Генезис и сущность общественных потребностей: монография / Мар. гос. ун-т. Йошкар-Ола, 2006. 245 с.
5. Спиркин А. Г. Мировоззрение // Философский энциклопедический словарь. М.: СЭ, 1983. С. 375–377.

УДК: 378.184

С. С. Мустафина**S. S. Mustafina***Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола**Mari State University, Yoshkar-Ola***ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ
СРЕДСТВАМИ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН****THE FORMATION OF RESEARCH COMPETENCES OF FUTURE TEACHERS BY MEANS
OF MATHEMATICAL DISCIPLINES**

В статье рассматриваются особенности формирования исследовательских компетенций средствами математических дисциплин в рамках профессиональной подготовки будущих педагогов. Разработаны рекомендации по организации образовательного процесса на примере подготовки будущих педагогов — учителей начальных классов — с целью развития их исследовательских компетенций.

The article considers peculiar features of formation of research competences within a framework of the professional training of future teachers by means of mathematical disciplines. The recommendations on the educational process arrangement are developed on the example of future teachers training – primary school teachers with the purpose of the development of their research competences.

Ключевые слова: компетентность, исследовательские компетенции, научно-исследовательская деятельность, математические дисциплины, математическая статистика.

Key words: competence, research competences, research activity, mathematical disciplines, mathematical statistics.

Ускорение темпов развития общества, вхождение России в мировое образовательное пространство обусловило значительные изменения в педагогической теории и практике образовательного процесса. В современных условиях школе необходим педагог, не только в совершенстве знающий свой предмет, но и способный создавать все необходимые психолого-педагогические условия для развития и саморазвития личности ученика и его ключевых компетенций. Чтобы управлять процессом постоянного развития ученика, учителю необходимо осуществлять исследовательский педагогический поиск. По существу, педагогический труд изначально носит творческий исследовательский характер. Каждый учитель, по мнению В. И. Загвязинского, должен ощущать потребность в проведении педагогического исследования, по меньшей мере, микроисследования, включающего, например, оценку уровня знаний, воспитанности и развитости ребенка, измерение эффективности той или иной образовательной технологии [1].

В условиях модернизации отечественного образования исследовательская компетентность педагогической деятельности учителя рассматривается как составная часть профессиональной компетентности учителя в целом. Это отражено в новом Федеральном государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования (ФГОС ВПО), в основу которого положен компетентностный подход. В новом стандарте в качестве видов профессиональной деятельности по направлению подготовки 050100 «Педагогическое образование» определены педагогическая,

культурно-просветительская и научно-исследовательская деятельность. В области научно-исследовательской деятельности бакалавр по этому направлению подготовки «должен уметь решать следующие профессиональные задачи: сбор, анализ, систематизация и использование информации по актуальным проблемам науки и образования; разработка современных педагогических технологий с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания, обучения и развития личности; проведение экспериментов по использованию новых форм учебной и воспитательной деятельности, анализ результатов» [4].

Значительную роль в формировании исследовательских компетенций будущего педагога выполняет цикл математических дисциплин. Для будущих учителей в этот цикл входят такие дисциплины, как «Математика», которая является одной из важнейших составляющих фундаментальной подготовки, а также «Математика и информатика» и «Статистические методы психолого-педагогических исследований». В процессе обучения математическим дисциплинам происходит развитие абстрактного, логического, системного, творческого, критического мышления, воспитывается точность, аккуратность, логичность аргументации, развивается воображение и интуиция. Формируются такие исследовательские умения, как: формулировать проблему исследования; выдвигать предположения, гипотезы; ставить цель и организовывать ее достижение; владеть навыками работы с различными источниками информации, самостоятельно искать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую

для решения задач информацию, ориентироваться в информационных потоках и уметь выделять в них главное; выбирать инструментальные средства для обработки данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы; использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии; проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой; а также представлять результаты проведенного исследования в виде обзора, статьи, реферата или доклада [2].

Рассмотрим организацию образовательного процесса на примере подготовки будущих педагогов — учителей начальных классов — с целью развития их исследовательских компетенций.

Освоение математических дисциплин с целью развития исследовательских компетенций предполагает определенную логику движения студентов от теоретических знаний к практике. В соответствии с этим выделяются три формы деятельности: знаковая, моделирующая и проективная [3].

Развитие исследовательской компетентности в знаковой деятельности начинается с процесса освоения математических знаний, их восприятия и воспроизведения. Этот уровень включает в себя знакомство с понятиями, правилами, основными теоремами, возможность проведения элементарных рассуждений, анализ, решение стандартных задач. Но уже и на этом этапе можно применять задачи, способствующие развитию исследовательских умений. К ним, например, относятся обратные задачи, которые способствуют развитию гибкости мышления, учат способам проверки результатов. Также ценную практику в постановке задач, воспитания внимания студентов к исходным данным дают задачи с недостающими и избыточными данными.

Очень важны для развития исследовательских умений задачи на доказательство. Сначала доказательство можно проводить по образцу, что развивает алгоритмическое мышление, а в дальнейшем студенты могут предложить свой вариант доказательства. Также важную роль в подготовке студентов к исследовательской работе играет составление и обсуждение контрпримеров к неверным утверждениям. Это помогает студентам глубже разобраться в определениях, учит правильно формулировать свои мысли, служит воспитанию критичности мышления. Решая такие задачи, студент уже выполняет небольшое исследование,

Продолжением знаковой является моделирующая деятельность. При изучении математических дисциплин уделяется особое внимание использованию разобранных понятий, определений, теорем, моделей (модели аксиом Пеано, моделирование в процессе решения текстовых задач и т. д.). Найти такие примеры и разобрать их можно предложить самим студентам.

Проективная деятельность студентов осуществляется в процессе изучения элементов теории вероятностей и математической статистики. В теории вероятностей

изучаются закономерности случайных явлений. Строится математическая модель изучаемого явления, и далее на основе этой модели описывается закон распределения исследуемой величины. То есть эксперименты не проводятся на практике, но проводятся рассуждения о них и выводы о законе распределения получаются априори.

В математической статистике, наоборот, исходными данными являются экспериментальные данные, и требуется получить выводы о природе рассматриваемых явлений. Задачи математической статистики — это разработка методов сбора, систематизации и обработки статистических данных для их удобного представления, интерпретации и формирования научных и практических выводов. Изучение статистических методов обработки результатов эксперимента для будущих педагогов является одним из важнейших условий развития их исследовательской компетентности. Целью любого педагогического эксперимента является эмпирическое подтверждение или опровержение гипотезы исследования, то есть обоснование того, что предлагаемое педагогическое воздействие (например, новые формы, методы, средства обучения) более эффективно или менее эффективно. Подтвердить или опровергнуть выдвинутую гипотезу можно с помощью статистических критериев.

В процессе обучения математическим дисциплинам для развития исследовательских компетенций будущих педагогов также используются проблемный метод изложения материала, частично-поисковые методы, а также исследовательский метод. Применяются такие формы обучения, как: лекция (проблемная, развивающая), практические занятия, включающие задачи, направленные на формирование исследовательских умений, а также различные виды самостоятельной работы.

Анализ результатов экспериментальной работы, проведенной в Институте педагогики и психологии Марийского государственного университета, показал, что процесс обучения будущих педагогов — учителей начальных классов — математическим дисциплинам с целью развития исследовательских компетенций дал положительные результаты, способствовал повышению интереса к исследовательской деятельности и формированию стремления к самореализации в ней.

ЛИТЕРАТУРА

1. Загвязинский В. И., Закирова А. Ф. Идея, замысел и гипотеза педагогического исследования // Педагогика. 1997. № 2. С. 9–14.
2. Лукашенко С. Н. Развитие исследовательской компетентности студентов вуза в условиях многоуровневой подготовки специалистов // Вестник ТГПУ. 2011. № 2. URL: <http://cyberleninka.ru/>
3. Удалов С. Р. Методические основы подготовки педагогов к использованию средств информатизации и информационных технологий в профессиональной деятельности: дис. ... д-ра пед. наук. Омск, 2005. 328 с.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 050100 — Педагогическое образование (квалификация (степень) «бакалавр» // Министерство образования и науки Российской Федерации. М., 2011.

УДК 37.01

И. И. Новоселова, Е. В. Сунгурова**I. I. Novosylova, E. V. Sungurova***Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола**Mari State University, Yoshkar-Ola***ЛИЧНОСТЬ В СМЫСЛОВОМ ПОЛЕ ОБРАЗОВАНИЯ****PERSONALITY IN THE SEMANTIC FIELD OF EDUCATION**

В статье рассматриваются экзистенциальные проблемы существования человека и влияние образования на развитие его личности. Актуализируются «утраченные» смыслы, влияющие на ценности и цели просвещения. Сделана попытка определить качество образования через нравственный, деонтологический, созидательный императивы. Представлена идея триадного подхода к воспитанию человека, которая позволяет войти в систему «человек — его внутренний мир — Бог» и развить смысловое поле своей судьбы через творчество, вдохновение и поиск смыслов.

The article studies the existential problems of the human being and educational influence on the personality development. The “lost” senses become topical and influence the values and aims of public education. The author made an attempt to determine the quality of education through moral, deontological and constructive imperatives. The idea of triple approach to personal education was presented and it allows to enter in the system “person – one’s inner life – God” and develop the semantic field of destiny through creation, inspiration and sense search.

Ключевые слова: философия образования, экзистенциальная сущность, нравственный закон, сотворчество.

Key words: philosophy of education, existential essence, moral law, co-authorship.

Человеческая жизнь — существование (от лат. *exsistentia*) — всегда была одной из наиболее важных проблем философии образования, она особенно обострялась в переломные периоды развития истории, когда наиболее остро вставали вопросы о смыслах, целях, ценностях и уникальности иррационального бытия человека. Постановка экзистенциальных проблем помогала обозначать ту «пограничную ситуацию», в которой находился человек и человечество в «эпохи перемен» [2].

Бесконечное реформирование образования, связанное с ЕГЭ, сменой госстандартов, введением бакалавриата, изменениями структур вузов со стремлением объединить необъединяемое, давлением разных форм контроля, обернулось сменой глубинных смыслов и ценностей когнитивной сферы.

Еще в XX веке В. П. Зинченко предвидел, что начало нового тысячелетия может быть признано рекордсменом по утрате общечеловеческих ценностей, по идиотизму сконструированных замен, по варварству в их навязывании и бесплодности поисков новых смыслов [3, с. 12].

Ценности образования давно определены, но на сегодняшний день нивелированы из-за «политики двойных стандартов». Прежними были:

- человек «как мера всех вещей» (Протагор);
- совесть «как нравственный императив воспитания», «подсознательный бог» (В. Франкл);
- творчество «как проявление экзистенциальной сущности человека».

Но борьба за ресурсы, власть, статус человека в социуме перевела базовые ценности образования

в «ценники на товар из старой коллекции», потерявшие свою актуальность для людей, «идущих в ногу с современностью».

Образование не должно игнорировать замысел Божий в человеке. Духовное раскрывается только тогда, когда оно освобождается от причинных связей с материальной средой. Истинное бытие обнаруживается благодаря углублению личности в себя с целью выбрать независимый от внешнего «жизненный план». Недаром А. Дистервег писал: «Задачей воспитателя и учителя остается приобщить всякого ребенка к общечеловеческому развитию и сделать из него человека раньше, чем им овладеют гражданские отношения» [4].

Психодраматическая проработка ценностных ориентаций современного образования необходима для осмысления, иначе открытость человека будущему исчезнет, внутренний мир сузится, возможности развития останутся за горизонтом видения. На наш взгляд, необходимо в оценку качества образования ввести три императива: нравственный, деонтологический, созидательный.

«Нравственный закон внутри нас» — незыблемая основа тех ценностей и смыслов, которые определяют «меру человеческого в человеке». Она удержит на плаву и личность, и цивилизацию.

Сущность долга раскрывает глаза на емкие понятия: *семья, родина, мир, люди, Бог*. Человек должен осознавать ответственность за прогрессивное развитие будущих поколений и «ментальный долг» перед предками, служить высоким идеям развития государства,

постоянно развивать морально-волевые качества. Буквально, чем выше пост, тем строже самоконтроль, чем быстрее продвижение, тем острее самокритичность.

Созидать, создавать, творить — качество человека, приближающее его к Творцу. Вопрос: во имя чего — жизни или смерти, вечного или сиюминутного, поиска истины или найденных идолов (пусть и в науке)? Все, что во имя жизни, вечности, поиска неуловимого и есть иррациональность бытия, непостижимость экзистенциальной сути человека.

Развитие человека и моделирование экзистенциальных основ собственной жизни возможно только через выявление наиболее ярких моментов, воздействующих на ум, заставляющих сопереживать, взаимодействовать, развиваться.

Способно ли современное образование обучать «чувствовать величие мгновений, определяющих истинную ценность жизни»?

Скорее всего, — нет: «утонув в проблемах, оно забыло, о мгновениях и смыслах, которые позволяют по-настоящему учить и воспитывать».

Великие говорили:

«Тому, кто не постиг науки добра, всякая другая наука приносит лишь вред» (М. Монтень);

«Воспитание есть искусство, применение которого должно совершенствоваться многими поколениями» (И. Кант);

«Человек живет настоящей жизнью, если счастлив чужим счастьем» (И. Гете);

«Тот кто, обращаясь к старому, способен открывать новое, — достоин быть учителем» (Конфуций);

«Самые простые истины человек постигает позже всего» (Л. Фейербах);

«Истина для человека — то, что делает его человеком» (А. Сент-Экзюпери) [4; 6].

Осмысление ценностей образования должно быть постоянным. «Смысл рождается, дышит, живет...». Он задает направление развитию. Чтобы оно было эволюционным, смыслы должны быть высокими. Ценность выбора определяет духовность самого человека. «...И спросили они самого мудрого: «Так как же нужно жить?», — и ответил он: «Жить нужно просто, а думать высоко».

На наш взгляд, устремленность к высшим ценностям бытия может быть развита триадным подходом к воспитанию. Дилеммный подход — полуправда, из него нет выхода. Например, альтруизм и эгоизм определяются психологическим словарем как «унижающая жертвенность» и «корыстное себялюбие». Мы не можем воспитывать наполовину эгоиста, наполовину альтруиста. Мы должны сделать человека добрым. «Доброта» — категория духовности, она ценнее, чем названные антонимы.

Существование триад, определяющих человеческое бытие, наполняет воспитание другим смыслом и другими возможностями. Что важнее?

- знание, незнание, познание;
- воля, безволие, увлеченность;
- наполненность, пустота, духовность;

— озарение, ослепленность, вдохновение;

— вера, безверие, прозрение и т. д. [7].

Развитие внутреннего мира человека всегда внешне противоречиво, создается впечатление, что оно неустойчиво, слишком часто на грани или за гранью: добра и зла, правды и лжи, гениальности и абсурда. За гранью этих понятий человек освобождается от их давления, ему является истинная сущность явлений, свобода познания. Раскрывающаяся в большем объеме реальность являет высшую мораль, изменяющую человеческие представления о ее границах. Кому не в чем каяться, либо глуп, либо страшен.

Воспитание должно «раскрыть глаза» на экзистенциальные выходы в другие системы. Прекрасно, если система «образование — человек — социум» работает. Но дает ли образование функциональную возможность системе «человек — его внутренний мир — Бог» развить смысловое поле своей судьбы. Наверное, нет...

«Жизнь ничего не дает бесплатно, и всему, что преподносится судьбой, тайно определена своя цена» (С. Цвейг).

Не видеть, что система «человек — его внутренний мир — Бог» существует, практически поставить крест на творчестве — сакральном качестве личности. Сотворчество — совместный процесс, подарок Бога. Подарки не могут раздаваться каждый день, иначе они теряют ценность. Наиболее ценны те, которых не ждут, но они заслужены. Наверное, поэтому есть «люди поиска» и «люди успеха».

«Люди поиска» ближе к истине. Истина всегда далека от результата — воздушна, расплывчата, более неисчерпаема, не требует жесткого утверждения, поэтому такие личности критичны по отношению к себе и необыкновенно щедры на «эскизы» идей, априорных положений, гипотез. Эскизность их мышления позволяет «людям успеха» пожинать плоды, — «обвести фломастером набросок» и реализовать картинку идей на «злобу дня». Эскиз был другим, но четко обозначенный контур и яркость выбранных красок обеспечили «успех распродажи интеллектуальной собственности ловца удачи». «Успех от слова успеть». Успех заразителен — вирулентен, поражает те интеллектуальные способности, которые над человеческим творчеством, вопреки, а не в дань сложившемуся мнению. До сих пор не понято, что «все от Бога, но все через человека». Отсюда стрессовая торопливость, энергетическая подзарядка от результата и практически наркотический эффект — «хочу снова и снова». «Хочу успеха» лишает возможности вдохновенного сотворчества. Быть ли божественному присутствию, определяет сам человек. «Бог там, куда его впускают». «Если же у кого-то из вас недостает мудрости, да просит у Бога, дающего всем просто и без упреков» (Иакова 1:5).

Человеческое творчество, явившее духовную культуру, сродни покаянию. Оно и развивалось от покаяния к покаянию, от падения к вершине, и снова к обрыву

с надеждой взлететь... Фауста Бог простил, не вменил в вину проданную душу. Видимо, душа, которая ищет, мечется, жаждет наполниться неисчерпаемым, достойна прощения. Поэтический вымысел Гете, его более шестидесяти лет создаваемый труд, стал бессмертной молитвой то кающегося, то бунтующего искателя. Да и разве дух обрести возможно в смирении?

Творчество на грани безрассудно, так как вместо рассудка — дух. Да и что рассуждать, когда находишься вне жизни и наполнен не ее соками, подчинен не ее законам. Вдохновение приводит к потере временных и пространственных границ, самоотречению. Вдохновение как последний вдох, при котором перед человеком за мгновение проносится вся история человечества с ее болью, взлетами и падениями и той единственно яркой картиной, которая запомнится и воплотится еще в один образ... Что это будет: стихи, проза, картина, открытие — неважно. Дух помог воспарить. Итоги и сроки устанавливают люди. Духовную ценность определяет культура. Саму же духовность не подытожить, не просчитать во времени. Она виртуальна. Ее «виртуальность — это то, что может быть» (словарь Ожегова). И что бывает, если в реальной жизни допускают существование виртуального Бога.

Если *творчество* проявляет *дух*, *жизнь* — свои ценностные основы, то *образование* должно явить *мудрость*. «...Мудрость, сходящая свыше, во-первых, чиста, потом мирна, скромна, послушлива, полна милосердия и добрых плодов, беспристрастна и нелицемерна» (Библия, Иак. 3 : 13–17).

Вечная мудрость «*memento mori*», напоминая о бренности человеческой жизни, призывает к постижению ее смысла. Поиски смысла для нас, по сути, являются борьбой за бессмертие. Так или иначе, мы стремимся продлить себя в детях и внуках, в студентах и аспирантах, через произведения, труд, творчество, традиции, которые завещаем потомкам и в которых надеемся продолжить жить... Смысл жизни трудно отождествить с конкретной целью. Необходимо пережить смысл, почувствовать, что это именно то, чего всегда жаждал.

Смысл и ценности образовательной деятельности лежат за пределами преподаваемой дисциплины. Ценности личности преподавателя и ценности системы образования могут находиться в комплементарном взаимодействии, но могут и жестко конфликтовать. В настоящее время проводимые реформы обострили эти конфликты. Бесплодные решения не способны родить идеи, которые смогли бы зажечь умы и сердца учителей.

В ценностях много бессознательного, в повседневных условиях они могут сводиться к потребности жить по совести и справедливости, а могут стать проявлением принципиально иных потребностей.

Цели в большей мере осознаны. В среде, богатой изменчивостью, случайностями, цели могут изменяться, так как они постоянно проверяются ценностями

ми, например, человек способен к самопожертвованию, способен получать удовольствие от тяжелой работы, если она имеет личностный или общественно значимый смысл.

При всем многообразии ценностей сферы образования их можно условно разделить на две основные группы: *ценности сохранения* — это передача культурных достижений, составляющих ткань цивилизации. Их цель — приспособление не к жизни, а к нормам, догмам, вечным истинам. *Ценности преобразования* созвучны творческому порыву. Они «над» нормами, они экзистенциальны. Они задают цели «над» целями, определяемыми государством. Здесь действуют законы, которые вряд ли будут когда-то открыты. Человеку свойственно искать законы, пользуясь которыми он сможет лучше понять основные ценности жизни, определить свое место в ней, правильно оценивать события. Диалектические законы позволяют видеть объемнее, шире, определять перспективы, прогнозировать будущее [5]. Но, возможно, они работают в рамках, установленных метафизическими основами. Если нет рамок — хаос. Наиболее полно раскрыть индивидуальный потенциал собственных способностей возможно не только через «диалог с внутренним миром», но и через осознание непостижимости и, все же, доступности тайн творчества.

«Непостижимость» и «доступность» — не взаимоисключающие понятия — это сродни идее бесконечного развития: человек оставляет после себя то, что переходит к новому поколению, другим людям, поднимает дух, оставляет след. В этих «следах», наследии нет ни одного незначительного места, здесь иерархия чувств, стремящихся к прорыву. Любое культурное наследие — модель идеала чьей-то жизни и вечное стремление к идеалу иному.

Непрерывное движение становления, постоянный выход за свои собственные пределы — высшая ценность преобразования. Но нельзя находиться только в состоянии становления, нужно чем-то стать, а не просто стремиться к смене переживаний. Императив «остановись мгновение» столь же необходим и прекрасен, как и императив выхода за пределы самого себя. «Красота и сила мысли» должны отлиться в завершенную форму, чтобы стать стартовой площадкой следующего рывка в будущее.

Если окружающие условия жизни требуют консерватизма, догмата или, не дай Бог, беспринципности поверхностного суждения, — «новорожденные» творения не резонируют. Принимаются достижения, которые не способны пережить одно поколение, а возрастающие потребности увеличивают производство однодневок. Это касается не только техники, но и искусства, и науки, и образования. Страшно, если образование займется «штамповкой». Мы дожили до того, что выпускникам приходится «накладывать» классику на «контуженное информационным

взрывом сознание». На сегодняшний день перестали учить воспринимать идеальные формы, концентрировать идеи, лаконично высказывать мысли. Неспособность внимать поэзии и осмысленно применять специальную терминологию, как правило, обнаруживает обедненный ум. Молодежь перестала осознавать, что жизнь — итог проявления собственной воли. Наверное, что-то не так с воспитанием.

Ценности преобразования личности были высказаны еще Николаем Александровичем Бердяевым. До сих пор они современны, не штамповались, а рождались сопричастными нашему времени:

– Личность вкоренена в духовный мир, она не принадлежит природной иерархии и не может быть в нее вложена.

– Личность есть активный субъект, экзистенциальный центр. Только потому личность независима от царства кесаря.

– Личность есть героическая борьба за самоопределение изнутри.

– Личность есть боль. Можно избежать боли, отказавшись от личности. И человек слишком часто это делает.

– Через одиночество рождается личность.

– Личность творит себя на протяжении всей жизни.

– Личность есть исключение, а не правило.

– Личность есть лишь в том случае, если есть Бог [1].

Видимо, ценности преобразования — «в образовании души».

Кризис, слом, хаос несут не только проблемы, беды, испытания, но и новые возможности, новые надежды и стратегии, и важно научиться их видеть. Адекватный, глубокий и своевременный ответ, как это не раз бывало в истории, может изменить нашу реальность. Эта мысль созвучна высказыванию Виктора Эмиля Франкла: «Именно там, где мы беспомощны и лишены надежды, будучи не в состоянии изменить ситуацию, — именно там мы ощущаем необходимость измениться самим» [8, с. 19].

ЛИТЕРАТУРА

1. Бердяев Н. А. Проблема человека (к построению христианской антропологии) // Ступени. 1991. № 1. С. 80–93.
2. Гусинский Э. Н., Турчанинова Ю. И. Введение в философию образования. М.: Логос, 2001. 224 с.
3. Зинченко В. П. Возможна ли поэтическая антропология? М.: Изд-во Российского открытого ун-та, 1994. 44 с.
4. Коллекция цитат и афоризмов педагогов [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://52nasos.ru/tehbook/li/vyskazyvaniya-velikih-pedagogov-b0.php>
5. Курашов В. И. Теоретическая и практическая философия в кратчайшем изложении. 2-е изд., испр. Казань: Изд-во Казанского ун-та., 2004. 120 с.
6. Мудрость тысячелетий. Энциклопедия / авт.-сост. В. Н. Балязин. М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2004. 848 с.
7. Новоселова И. И., Сунгурова Е. В. Взаимосвязь качественных и количественных параметров в оценке развития культуры духовного и физического здоровья будущих педагогов // Методы педагогических исследований: состояния, проблемы, перспективы. Сб. задепонирован ИТИП РАО 20.06.2006. № 26–05.
8. Франкл В. Человек в поисках смысла: сборник / общ. ред. Л. Я. Гозмана. М.: Прогресс, 1990. 368 с.

УДК 37.036(470.343)

О. А. Петухова**O. A. Petukhova***Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола**Mari State University, Yoshkar-Ola***ОЗНАКОМЛЕНИЕ С МОНУМЕНТАЛЬНЫМ ИСКУССТВОМ ГОРОДА ЙОШКАР-ОЛЫ
КАК СРЕДСТВО ХУДОЖЕСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ****THE INTRODUCTION TO THE MONUMENTAL ART OF YOSHKAR-OLA AS A MEANS
OF ARTISTIC EDUCATION OF CHILDREN**

Художественное воспитание детей происходит наиболее эффективно в процессе непосредственного восприятия произведений искусства, то есть знакомства с подлинниками, поэтому монументальное искусство родного города ребенок воспринимает не только как окружающее его пространство, но и как художественную ценность. В статье изложены результаты экспериментальной работы с детьми в условиях дошкольного образовательного учреждения по ознакомлению их со скульптурой и архитектурой города Йошкар-Олы.

The artistic education of children is most effective in the direct perception of works of art, which is exploring the originals. That is why monumental art of the hometown is perceived by the child not only as the space around him, but as an artistic value. The article presents the results of experimental work with children in pre-school educational institutions to familiarize them with the sculpture and architecture in Yoshkar-Ola.

Ключевые слова: скульптура, архитектура, художественное воспитание, монументальное искусство, экскурсия.

Key words: sculpture, architecture, art education, monumental art, guided tour.

Эстетическое воспитание является одной из важных областей в гармоничном развитии личности ребенка. Данное понятие рассматривается как процесс воздействия на личность ребенка с целью развития его способности видеть красоту окружающего мира, искусства и создавать ее. Красота воспринимается ребенком как единство формы и содержания. Это обширная область человеческого познания, включающая эстетическое отношение ребенка к труду, природе, быту, искусству. Познание искусства отличается своей спецификой, и поэтому выделяется как особая часть, называемая художественным воспитанием.

Взрослый ведет ребенка от восприятия красоты, эмоционального отклика на нее к пониманию, формированию эстетических представлений, суждений, оценок. На основе этого у ребенка возникают свои собственные образы, которые он воплощает в собственной художественной деятельности. Это работа кропотливая, требующая от педагога умения систематически, ненавязчиво пронизывать жизнь ребенка красотой, вызывать эстетические реакции на окружающие ребенка произведения искусства.

В теории художественного воспитания ряд исследований посвящен возможностям искусства в эстетическом воспитании и художественном развитии детей. Исследователи отмечают, что детям старшего дошкольного возраста доступно понимание содержания живописных произведений, восприятие их средств выразительности (Н. А. Вершинина, Н. М. Зубарева, Р. М. Чумичева). Дошкольники способны воспринимать произведения

монументальной скульптуры (А. А. Грибовская, Е. В. Гончарова), скульптуры малых форм (Г. М. Вишнева); понимать условность художественного «языка» графики (Т. Н. Доронова, Е. В. Езикеева, Р. Я. Кионова, Р. А. Мирошкина). Установлено, что у старших дошкольников возможно сформировать художественное восприятие при помощи воздействия синтеза искусств (Н. Л. Кульчинская). Материалы некоторых исследований свидетельствуют о влиянии декоративно-прикладного искусства на развитие эстетических чувств дошкольников (И. А. Старкова, Г. П. Новикова).

В меньшей степени разработан вопрос, связанный с возможностями художественного развития детей в процессе знакомства с монументальным искусством, а именно архитектурой и монументальной скульптурой. Изучением данной проблемы на материале монументального искусства города Йошкар-Олы занималась группа студентов Института педагогики и психологии — М. А. Карпычева, Н. В. Стрельцова под руководством кандидата пед. наук, доцента кафедры психологии развития и образования О. А. Петуховой. В результате экспериментальной работы были подготовлены материалы (перспективные планы, конспекты организованной образовательной деятельности, экскурсий) по ознакомлению детей старшего дошкольного возраста с архитектурными сооружениями и монументальной скульптурой г. Йошкар-Олы.

В городе имеется достаточно скульптурных и архитектурных сооружений, связанных с его историей и культурой: здания Марийского национального театра

драмы имени М. Шкетана, Марийского государственного университета (пл. Ленина), дом Пчелина, здания Музея изобразительных искусств, Национального музея им. Т. Евсеева, кукольного театра; памятники С. Чавайну, А. Пушкину и др.

За последнее десятилетие облик города значительно изменился. Появились новые и необычные для города архитектурные сооружения, доступные восприятию детей: Национальная художественная галерея, Царевкокшайский кремль, Успенский собор, постройки на набережной р. Кокшаги и другие. Монументальная скульптура также развивается быстрыми темпами: памятник Ыйвану Кырли, скульптура «Древо жизни», копия Царь-пушки, скульптурные группы «Счастливая семья», «Ода российской буренке» и другое.

Однако методических разработок, посвященных ознакомлению детей с монументальным искусством города Йошкар-Олы, практически не было. Этот пробел и были призваны восполнить исследования, проводившиеся группой студентов со старшими дошкольниками. Таким образом, материалы, разработанные в ходе экспериментальной работы (особенно в ее формирующей части), отличает новизна и практическая направленность.

Диагностика, проводимая на этапе констатации, заключалась в определении первоначального уровня художественно-творческого развития детей. Формирующий этап эксперимента проводился в определенной последовательности: восприятие произведений искусства — знакомство детей со средствами выразительности, создание ими художественных образов на основе воспринятых произведений искусства — создание творческих оригинальных изобразительных работ.

Детское творчество базируется на культуре восприятия. В своих работах дети отражают впечатления от воспринятого окружающего мира. Изобразительная деятельность служит средством расширения и закрепления их представлений о действительности, способствует развитию эстетических чувств и формированию художественных понятий.

Опыт дошкольника еще невелик, поэтому ему важно дать возможность предварительно понаблюдать за предметом, чтобы увидеть и запомнить главное, характерное, выразительное. Именно неумением видеть объясняются многие ошибки в изобразительных работах детей.

Восприятие произведений изобразительного искусства, предшествующих изобразительной деятельности, имеет две цели. Во-первых, обогащение познавательного и эстетического опыта ребенка в процессе ознакомления с окружающей действительностью, во-вторых, уточнение представлений о различных предметах.

Одно из важных мест в воспитании и развитии дошкольника средствами искусства принадлежит архитектуре. Воздействуя на эстетическое сознание ребенка выразительностью своих образов, она утверждает определенные общественные взгляды, идеалы

и вкусы. Приобщение к архитектуре способствует формированию познавательных интересов, дает возможность знакомить детей с широким кругом предметов и явлений. Общение с архитектурой делает ребенка отзывчивым к красоте, развивает чувство прекрасного, воспитывает бережное отношение к наследию своей страны, уважение к художественному созиданию.

Архитектура играет важную роль в жизни общества, являясь отражением и символом эпохи. Используя этот вид искусства как одно из средств нравственно-эстетического воспитания, особое внимание обращается на подбор и очередность тем, которые предлагаются вниманию старших дошкольников. Знакомство с произведениями архитектуры идет по принципу от ближнего к дальнему во времени и пространстве, поэтому современные архитектурные постройки, расположенные в родном городе, будут первыми произведениями монументального искусства, о которых должны узнать дети. Дети знакомятся с объектами архитектурных сооружений: это дома, арки, ворота, мосты и набережные с каменными и иными парапетами, лестницы, всевозможные каменные или металлические ограждения; а также с материалом архитектурного творчества: различными породами деревьев, видами камня (туф, гранит, базальт, мрамор и т. д.), с различными металлами [3, с. 126].

Часто архитектурные сооружения представляют собою целую группу зданий с прилегающими к ним газонами, садами, парками, создающими сложный, целостный художественный образ. Дети получают представление и об архитектурном ансамбле, а также о том, что художественный образ в архитектуре создается размерами и формами зданий и сооружений, их отделкой, цветовым решением, художественным оформлением.

А. А. Грибовская, В. В. Иванова считают, что восприятие и анализ произведений архитектуры можно связать с искусством монументальной скульптуры [1, с. 54]. В беседе дошкольникам сообщается, что монументальная скульптура нередко органично вписывается в архитектурный ансамбль, составляя с ним единое целое. В таком случае скульптурный образ приобретает новое содержание, близкое к архитектурному образу. Ярким примером этого может служить «Медный всадник» — памятник Петру I в Санкт-Петербурге, созданный Э. Фальконе, расположенный рядом с Исаакиевским собором и Адмиралтейством. В этом монументе отражена не просто личность Петра, но нашла художественное воплощение целая эпоха великих петровских преобразований в России.

Если рассматривать данный вопрос на материале города Йошкар-Олы, то наиболее яркими примерами таких ансамблей, доступных восприятию дошкольников, можно считать Центральный парк культуры и отдыха им. XXX-летия ВЛКСМ, с его многообразием сооружений парковой архитектуры и монументальной скульптуры, одной из которых является скульптурная композиция народного художника России А. Ковальчука

«Древо жизни». Также современным архитектурным ансамблем, где можно видеть синтез монументальной скульптуры и архитектуры, является площадь Оболенского-Ноготкова с легендарными часами на здании Национальной художественной галереи.

После вступительных занятий проводились экскурсии, т. к. наиболее успешное ознакомление детей с архитектурой происходит именно в процессе непосредственного восприятия сооружений в естественной обстановке. Дети знакомятся с памятниками скульптуры и зодчества, с архитектурными ансамблями прошлого и настоящего. Именно на экскурсиях становится возможным последовательное накопление оптических и моторных впечатлений, эмоциональных переживаний архитектурного произведения [4, с. 112].

В послеэкскурсионный период детям предлагались творческие задания по рисованию и конструированию, аппликации на темы: «Здания театра, храма, старинного дома и т. д.», «Что я видел на экскурсии», «Улица моего города», «Сказочные дома», — что способствовало оживлению впечатлений от увиденного, систематизировало начальные представления о монументальном искусстве, помогало развитию продуктивного детского творчества. Дети создавали изображения сооружений с яркой образной характеристикой. Взяв на себя роль архитекторов-проектировщиков, дети выполняли зарисовки будущих построек.

Организовывались дидактические игры, с помощью которых дети закрепляли умения классифицировать по внешнему виду разные по функциональному назначению архитектурные сооружения («Поможем путешественникам», «Дострой дом»). При чтении художественной литературы рассматривали иллюстрации, дети узнавали о домах людей, о выдающихся памятниках архитектуры, о фантастических проектах, сооружениях.

Знакомя детей со скульптурой как одним из видов изобразительного искусства, нужно подчеркнуть, что она прежде всего передает богатство и многогранность человеческого образа, с его пропорциями и пластическими движениями, а также мимикой и внутренним настроением, ведь большинство скульптурных работ относится к портретному жанру [2, с. 12]. Наш город имеет свое особое лицо, со своей необычайно многообразной скульптурой. Монументальная

скульптура — память людей об истории города, государства, народа, она запечатлевает образы выдающихся людей родного края (памятник С. Чавайну, Й. Кырле), а также собирательные образы, отражающие духовные ценности народа как в прошлом, так и в современности (скульптурные композиции «Счастливая семья», «Древо жизни»).

На экскурсиях по ознакомлению со скульптурой внимание детей обращалось на средства выразительности: постановка фигуры, особенности одежды, дополнительные предметы, характеризующие образ. У детей формировалось представление о важности каждой детали, каждого штриха в композиции для создания целостного образа, от чего зависит красота произведения в целом.

После экскурсионной работы проводилась организованная образовательная деятельность в дошкольном учреждении по созданию художественных работ детьми. Так, после экскурсии к памятнику Й. Кырле дети выполняли лепную работу «Водитель автомобиля», закрепляя представления о передаче движения сидящего человека в пластике.

Хороший результат давало использование игровых заданий и упражнений при закреплении знаний, полученных в ходе беседы и в процессе экскурсии к памятнику.

Результатом проведенной работы явилось то, что старшие дошкольники стали более эмоционально отзывчивы на произведения архитектуры и скульптуры, стали способны выделять выразительные средства, оперировать полученными знаниями в собственной продуктивной деятельности, ценить и уважать произведения монументального искусства родного города.

ЛИТЕРАТУРА

1. Грибовская А. А. Ознакомление дошкольников с архитектурой: метод. пособие. М.: Педагогическое общ-во России, 2005. 96 с.
2. Грибовская А. А. Ознакомление дошкольников со скульптурой: метод. пособие. М.: Педагогическое общ-во России, 2006. 96 с.
3. Давыдов С. Архитектура и эстетическое воспитание дошкольников // Дошкольное воспитание. 2004. № 1. С. 71–74.
4. Ендовицкая Т. В., Зинченко В. П., Рузская А. Г. Развитие ощущений и восприятия в преддошкольном и дошкольном возрасте // Психология детей дошкольного возраста. Развитие познавательных процессов / под ред. А. В. Запорожца, Д. Б. Эльконина. М., 1964. С. 35–67.

УДК 378.4+378.14+51

Н. И. Попов**Н. И. Попов***Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола**Mari State University, Yoshkar-Ola***ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА МАТЕМАТИКОВ
В УСЛОВИЯХ ФУНДАМЕНТАЛИЗАЦИИ УНИВЕРСИТЕТСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ****PROFESSIONAL TRAINING OF MATHEMATICIANS IN CONDITIONS
OF UNIVERSITY EDUCATION FUNDAMENTALIZATION**

В статье обсуждается идея фундаментализации университетского математического образования. Кроме того, в работе проведен анализ одного из подходов к решению задачи управления качеством обучения студентов. Использован математический аппарат ранговой корреляции.

This article discusses the idea of fundamental nature of the university mathematics education. Besides, the article is dedicated to the analysis of one of the approaches to the problem solving of quality management of students teaching. Mathematical apparatus of grade correlation is used.

Ключевые слова: университетское математическое образование, современный математик, качество обучения, ранговая корреляция.

Key words: university mathematics education, modern mathematician, quality of training, grade correlation.

Переход к новой образовательной концепции, в основе которой лежит фундаментализация образования, признается всеми вполне назревшим, однако, определение путей этого перехода требует обсуждения и осмысления. По нашему убеждению, этот переход не должен сводиться к простому увеличению объемов каждой из фундаментальных естественнонаучных и гуманитарных дисциплин: анализ существующих учебных планов и образовательных программ показывает, что возможности здесь уже практически исчерпаны. Речь должна идти о качественно новых целях образования, о новых принципах отбора и систематизации знаний, о создании фундаментальных учебных курсов по каждой из традиционных естественнонаучных и гуманитарных дисциплин и их взаимосогласованности для достижения нового качества образованности личности и общества [1].

В образовательном процессе, прежде всего, должны фигурировать такие научные знания, средства и технологии обучения, которые способны отражать фундаментальные моменты двуединого процесса интеграции и дифференциации в науке, использовать достижения кибернетики, синергетики и других областей знаний, возникающих на стыке разных дисциплин и позволяющих выходить на системный уровень познания действительности. Первостепенную роль здесь должны играть предметные и междисциплинарные курсы, которые выражают наиболее фундаментальные знания, являющиеся базой для формирования общей и профессиональной культуры, быстрой адаптации к новым профессиям, направлениям подготовки, специальностям и специализациям, которые явля-

ются теоретической основой широкого развертывания прикладных исследований и разработок.

Поиск путей совершенствования естественнонаучного образования привел в начале 80-х годов XX века к появлению концепции фундаментального учебного курса, которая была сформулирована и первоначально применена к курсу физики А. Д. Сухановым [2]. Сущность этой концепции адекватна парадигме образования, ключевыми понятиями которой являются «фундаментальность», «целостность» и «ориентация на развитие личности». Со временем критерии фундаментальности курса были подвергнуты серьезной проработке с позиций их применимости к естественнонаучным дисциплинам.

Мы под фундаментализацией университетского математического образования будем понимать системное и всеохватывающее обогащение учебного процесса фундаментальными знаниями и методами мышления, выработанными фундаментальными науками или на их основе другими науками.

Приведем определение самих понятий «фундаментальная наука» и «фундаментальная дисциплина», опираясь на работу [3]: к группе фундаментальных следует отнести науки, чьи основные определения, понятия и законы первичны, не являются следствием других наук, непосредственно отражают, систематизируют, синтезируют в законы и закономерности факты, явления природы или общества (отметим, в частности, что это естественные науки: физика, химия, биология, науки о космосе, а также математика и информатика, без которых невозможно глубокое осмысление знаний о природе). Это определение позволяет ранжировать учебные дисциплины и уделять им соот-

ветствующее внимание; при этом под *фундаментальными учебными дисциплинами* будем понимать дисциплины, которые основаны на фундаментальных науках. *Фундаментальные знания* — это знания о природе, приобретаемые человеком в процессе изучения фундаментальных дисциплин (или фундаментальной составляющей других дисциплин).

Отметим, что следующие виды подготовки следует отнести к базовым структурам фундаментализации университетского математического образования:

- *математическую* (формирование способности создавать и применять на практике математические модели, а также использовать математический аппарат в курсовых и дипломных проектах);
- *информационную* (в сфере информатики и компьютерных технологий);
- *экономическую* (ориентация в экономических вопросах рынка труда);
- *рефлексивно-методологическую* (ориентация на самообразование);
- *культурологическую* (с усвоением минимума знаний из психологии и валеологии);
- *компетентностную* (в аспекте компетентного подхода как альтернативного знаниевому);
- *гражданственно-правовую* (формирование правовой культуры и юридической грамотности).

Выделим основные показатели классического университета в контексте фундаментализации математического образования [3]. К ним следует отнести:

- наличие высококвалифицированного профессорско-преподавательского состава, регулярно проходящего профессиональную переподготовку и повышение квалификации;
- современное учебное и научное оборудование;
- владение профессорско-преподавательским составом новыми образовательными технологиями;
- наличие известных в стране и за рубежом научных и педагогических школ;
- выполнение серьезных фундаментальных и прикладных научных исследований;
- наличие учебников, учебно-методических пособий, изданных преподавателями вуза, и собственной издательской базы;
- наличие системы менеджмента качества подготовки математических кадров;
- высокий уровень научно-исследовательской и инновационной деятельности студентов.

В работе [3] отмечено, что в основу концептуальной модели фундаментализации профессиональной подготовки математиков в условиях университетского образования можно положить три взаимосвязанные группы факторов. Первая группа факторов связана с формулированием главной цели — фундаментализации профессиональной подготовки математиков в условиях университетского образования. Рассматриваемая концепция ориентирована на актуализацию путей подготовки специалистов повышенного творческого потенциала — современных математиков. Вторая группа

факторов связана с необходимостью усиления фундаментальной и гуманитарной подготовки, обеспечения междисциплинарных связей в учебном процессе, взаимосвязи математического, технического и гуманитарного знаний. Третья группа факторов включает в себя концепцию университетского принципа образования.

Для реализации модели фундаментализации на практике необходимо соответствующее учебно-методическое обеспечение, позволяющее усилить междисциплинарные связи, интеграцию математического, технического и гуманитарного знаний, необходимо использовать новые образовательные технологии, скорректировать учебные планы и образовательные программы, привлекать к учебному процессу высококвалифицированный профессорско-преподавательский состав и разработать соответствующие федеральные государственные образовательные стандарты.

Качества специалиста, которые должны сформироваться в результате получения университетского математического образования, основанного на модели фундаментализации профессиональной подготовки, показаны на рисунке. Именно эти профессиональные и личностные качества должны быть присущи современному математику.

Экзаменационные сессии в высшем учебном заведении выявляют важнейшую статистику относительно каждого студента по всем оцениваемым дисциплинам учебного плана. На их основе рассчитываются средние баллы по академическим группам и другим структурным единицам вуза. Они являются базой для проведения сравнительного анализа качества образования студентов, состояния учебно-педагогического процесса. Возникают вопросы: можно ли использовать эти результаты для глубокого анализа учебного процесса, возможно ли на этой основе строить прогнозы на будущее, являются ли сегодняшние результаты, например, студентов-математиков, залогом успешного изучения дисциплин в очередном семестре, обеспечивают ли они междисциплинарные связи в интересах всей специальности?

Анализ итогов экзаменационных сессий позволяет решить проблему создания специальной методической системы с целью ее использования на различных уровнях организации учебного процесса в вузе (ректорат — деканат — кафедра — преподаватель — студент). Следует также отметить, что специфика педагогических измерений, проводимых в рамках интернет-экзамена, вытекает из поставленной цели — оценки степени соответствия подготовки студентов по образовательной программе требованиям государственных образовательных стандартов, поэтому на первый план выносятся характеристика качества подготовки группы студентов, а не отдельного студента. Качество содержания образования оценивается через процессуальную и результирующую составляющие учебно-педагогического процесса, причем к результирующим параметрам относятся профессиональная подготовленность студентов-выпускников, их обученность.



Качества современного математика,
формируемые в результате получения университетского образования

Важное значение имеет объективность оценки и единый подход к определению качества знаний. Это сложная проблема, так как оценка — тонкий и острый инструмент воздействия на обучающегося. Высокая оценка знаний может и воодушевить, а может, иногда, оказать и отрицательное воздействие на студента. Еще сильнее воздействует неудовлетворительная оценка, которая может побуждать к серьезной работе или приводить к потере желания к учебе.

Комплексный анализ мнений различных исследователей позволяет сделать обобщающий вывод о том, что оценка как случайная величина несет в себе огромный объем информации учебно-педагогического процесса. Она характеризует уровни знаний, умений, навыков, которыми овладели студенты и которые являются основой для дальнейшего их наращивания, эффективность предыдущего этапа и достигнутых на нем результатов, характер и объем изучаемого материала.

Оценки студентов являются также результатом серьезной учебной, научной, методической, воспитательной работы профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала кафедр, самостоятельной работы обучающихся. Однако указанная информация не до конца анализируется и используется в учебно-педагогическом процессе. Итоговые результаты каждой экзаменационной сессии можно применять для целей управления качеством обучения, если установить статистическую связь между оценками студенческой академической группы по различным дисциплинам (в частности, например, только по математическим), а также по дисциплинам предыдущей и последующей сессий.

Оценка как отражение уровня знаний, умений и навыков студентов не имеет абсолютной шкалы измере-

ния, но может быть отнесенной к так называемой порядковой шкале, в которой обучающиеся выстраиваются по степени проявления признака. Отметим, что если по некоторым дисциплинам два студента имеют оценки «хорошо» и «удовлетворительно», то можно лишь утверждать, что уровень подготовки одного из них по этой дисциплине выше, чем у другого, но нельзя определить, на сколько или во сколько раз. В этих условиях проблема измерения тесноты связи между признаками разрешима, если упорядочить или ранжировать субъекты анализа по степени выраженности измеряемых признаков.

В случае, когда субъекты исследования упорядочены по двум признакам, имеется возможность измерить тесноту связи между признаками, основываясь на рангах. Для этого обычно применяют коэффициенты ранговой корреляции Спирмена или Кендалла [см., напр., 4]. Их использование для рассматриваемых условий удобно тем, что получается объективная оценка. Для обоснованного суждения о наличии связи между качественными признаками следует проверить, значим ли выборочный коэффициент ранговой корреляции.

Для исследования была выбрана студенческая академическая группа специальности «Прикладная математика и информатика» физико-математического факультета ГОУВПО «Марийский государственный университет» и проанализирована ее успеваемость по различным дисциплинам в период обучения с 2005 по 2010 гг. (с первого по пятый курсы). После этого проведена статистическая обработка результатов успеваемости 25 студентов указанной специальности по следующим дисциплинам: «Математический анализ» — 1-й и 3-й семестры, «Языки программирования и методы трансляции» (ЯПМТ) — 2-й семестр,

«Базы данных и экспертные системы» (БДЭС) — 6-й семестр, «Физика» (Ф) — 7-й семестр, «Прикладные экспертные системы» (ПЭС) — 9-й семестр, по курсовой работе по мультимедиа (КРМ) — 7-й семестр, итоговому государственному экзамену (ГЭ) — 10-й семестр.

По каждой дисциплине были определены средние баллы (математические ожидания) M , средние квадратические отклонения σ , а также приведены ранги оценок студентов указанной специальности с использованием формул из пособия [4] (см. табл. 1). Математическое ожидание можно использовать как числовую характеристику для сравнительной оценки всех специальностей факультета. Средние квадратические отклонения характеризуют потенциальные возможности рассматриваемой студенческой группы, что следует учитывать при прогнозировании результатов обучения в текущем семестре.

Таблица 1 — Ранги оценок студентов специальности «Прикладная математика и информатика»

№ п/п	M_1	ЯПМТ	M_3	КРМ	БДЭС	Ф	ПЭС	ГЭ
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	15,5	14	13,5	16,5	15,5	13,5	6	15
2	4,5	24,5	13,5	23,5	5,5	22,5	6	15
3	15,5	14	13,5	16,5	23	13,5	21,5	23,5
4	15,5	5,5	3,5	6	5,5	13,5	14,5	15
5	15,5	14	13,5	16,5	15,5	13,5	21,5	15
6	15,5	14	23	23,5	15,5	22,5	14,5	15
7	15,5	14	13,5	16,5	23	22,5	21,5	15
8	15,5	14	13,5	16,5	23	22,5	21,5	15
9	15,5	14	13,5	6	15,5	4	6	15
10	4,5	5,5	3,5	6	5,5	4	14,5	4,5
11	4,5	5,5	13,5	6	5,5	4	6	4,5
12	15,5	5,5	13,5	6	15,5	4	6	4,5
13	15,5	5,5	13,5	6	5,5	4	14,5	4,5
14	24	24,5	23	16,5	15,5	13,5	14,5	23,5
15	15,5	14	13,5	16,5	15,5	13,5	21,5	15
16	24	14	23	23,5	23	22,5	21,5	23,5
17	4,5	5,5	3,5	6	5,5	4	6	4,5
18	15,5	5,5	13,5	6	5,5	13,5	14,5	15
19	4,5	14	13,5	16,5	15,5	13,5	6	15
20	4,5	5,5	3,5	6	5,5	13,5	6	4,5
21	15,5	5,5	13,5	6	5,5	13,5	6	4,5
22	4,5	5,5	3,5	6	5,5	4	6	4,5
23	24	14	23	23,5	23	22,5	21,5	23,5
24	15,5	14	23	16,5	15,5	13,5	21,5	15
25	4,5	14	3,5	16,5	15,5	13,5	6	15

Далее был произведен расчет коэффициентов ранговой корреляции Кендалла τ_b для сочетаний дисциплин из таблицы 1 и найдено значение $T_{кр}$ (см. табл. 2).

В таблице 2 цифры 1, 2, ..., 8 в первой строке обозначают номера столбцов таблицы 1. Анализ таблицы 2 по столбцам позволяет сделать вывод о том, что в данном исследовании основная гипотеза отвергается и принимается альтернативная (так как $\tau_b > T_{кр}$, т. е. между качественными признаками существует значимая ранговая корреляционная связь). Величины коэффициентов корреляции 0,98; 0,96; 0,90 соответствуют наличию очень сильной связи между оценками студентов по рассматриваемым семестрам; значения 0,86; 0,85; 0,81; 0,80 — сильной связи; величина 0,68 соответствует средней степени тесноты связи.

Таблица 2 — Значения $T_{кр}$, τ_b , M и σ для разных сочетаний дисциплин студентов специальности «Прикладная математика и информатика»

	1-3	2-4	1-6	3-8	2-7	5-7	3-6	2-5
$T_{кр}$	0,28							
τ_b	0,98	0,96	0,80	0,90	0,68	0,81	0,85	0,86
M	4,20/4,04	4,32/4,28	4,20/4,04	4,04/4,16	4,32/4,12	4,20/4,12	4,04/4,04	4,32/4,20
σ	0,63/0,66	0,61/0,72	0,63/0,72	0,66/0,67	0,61/0,86	0,75/0,86	0,66/0,72	0,61/0,75

Рассмотренные результаты имеют непосредственное отношение к практике работы выпускающих и иных кафедр вузов, к преподавательской деятельности конкретных педагогов. Они дают объективную возможность оценивать методику и технологию обучения, учебную работу преподавателя, успеваемость студентов по рассматриваемой дисциплине. Статистический анализ, проведенный в данной статье, позволяет вырабатывать конкретные стратегические решения в учебно-педагогическом процессе. Это серьезный шаг в решении проблемы качества обучения и управления им с использованием коэффициента ранговой корреляции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Садовничий В. А. Университеты на пути к новому качеству образования // Вестник Московского университета. Сер. 20, Педагогическое образование. 2009. № 1. С. 3–15.
2. Суханов А. Д. Концепция фундаментализации высшего образования и ее отражение в ГОСах // Высшее образование в России. 1996. № 3. С. 17–24.
3. Попов Н. И. Фундаментализация университетского математического образования: монография / Мар. гос. ун-т. Йошкар-Ола, 2012. 136 с.
4. Попов Н. И. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике для психологов: учеб. пособие / Мар. гос. ун-т. Йошкар-Ола, 2006. 76 с.

УДК 37.035.6)

А. В. Рыбаков**A. V. Rybakov***Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола**Mari State University, Yoshkar-Ola***НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ
СРЕДСТВАМИ КРАЕВЕДЕНИЯ****THE SCIENTIFIC AND PEDAGOGICAL BASIS OF PATRIOTIC EDUCATION
OF SCHOOLCHILDREN BY MEANS OF REGIONAL STUDIES**

В статье рассмотрено появление и развитие понятий «патриотизм» и «патриотическое воспитание» в трудах отечественных и зарубежных ученых-педагогов. Показана сущность и содержание патриотического воспитания в рамках аксиологического, личностно ориентированного и культурологического подходов в воспитании. Теоретически обосновывается содержательный потенциал разделов краеведения в патриотическом воспитании школьников.

The article considers the emergence and the development of the concepts of “patriotism” and “patriotic education” in the works of Russian and foreign scientists and educators. The article shows the essence and the content of patriotic education within the axiological, student-centered and cultural approaches in education. The substantial potential of the parts of regional studies is lodged theoretically in the patriotic education of school children.

Ключевые слова: патриотическое воспитание, краеведение.

Key words: patriotic education, regional studies.

Патриотическое воспитание подрастающего поколения всегда играло особую роль в развитии России и в переломные, значимые моменты истории ставило острые вопросы перед обществом и педагогикой. Решение данных проблем требует активного использования богатого педагогического опыта нашей многонациональной Родины и поиска нового содержания, форм и методов патриотического воспитания.

В современной научной мысли и философско-педагогических исследованиях нет единого определения термина «патриотизм». Данное явление обладает множеством трактовок, схожих по своему содержанию, но обладающих своими характеристиками патриотизма, каждая из которых является верной в зависимости от своей области исследования.

В толковом словаре В. И. Даля слово «патриот» означает «любитель отечества, ревнитель о благе его, отчизнолюб, отечественник или отчизник» [2, с. 607].

В. А. Сластенин называет патриотизмом качество личности, проявляющееся в «любви к своему Отечеству, преданности, готовности служить своей Родине» [7, с. 307].

У И. Ф. Харламова находим более полное определение патриотизма как взаимосвязанной совокупности нравственных чувств и черт поведения, включающей в себя «чувство привязанности к тем местам, где человек родился и вырос; уважительное отношение к родному языку; заботу об интересах Родины; проявление гражданских чувств и сохранение верности Родине; гордость за ее социальные и культурные достояния; отстаивание ее свободы и независимости; уважительное отношение к историческому прошлому

и унаследованным от него традициям; стремление посвящать свой труд, силы и способности расцвету Родины» [9, с. 352].

В качестве основы остановимся на общем философском определении патриотизма: «патриотизм — нравственный и политический принцип, социальное чувство, заключающееся в любви к отечеству, преданности ему, гордости за его прошлое и настоящее, стремлении защищать интересы родины» [8, с. 415].

Зарождение теории патриотизма связано с именами Аристотеля, Цицерона, которые считали служение обществу нравственной обязанностью. «Самые благородные помышления — о благе Отечества», — говорил Цицерон, считавший активное участие граждан в государственном управлении таким же долгом, как и военную защиту Отечества. Сократ считал, что существуют всеобщие и неизменные нравственные понятия, которые человек должен стремиться осознать, к их числу он относил и любовь к Родине [4, с. 239].

Я. А. Коменский писал в «Великой дидактике»: «Тогда лишь наступило бы счастливое состояние в делах частных и общественных, если бы все прониклись желанием действовать в интересах общего благополучия» [3, с. 159].

В России, государстве с тысячелетней историей и многовековыми традициями, патриотическое воспитание имеет глубокие корни. Под патриотизмом у древних славян подразумевалась готовность, не щадя своей жизни, защищать родную землю, свою независимость. Принятие христианства передало ведущую роль в становлении патриотического самосознания Русской православной церкви. Формирование

патриотического сознания и таких чувств, как честь, верность долгу, чувство дружбы и народного единства, праведности в защите родной земли происходит через принятие православных христианских добродетелей. Данные мысли можно встретить в «Слове о полку Игореве», где подчеркивается необходимость обороны русской земли от кочевников, прекращения распрей между князьями, объединения всех сил в борьбе с общим врагом, укреплении и развитии государства.

В XVIII–XIX веках патриотизм приравнивается к нравственности, становится необходимым условием формирования образованной, гуманной личности, обладающей свободой мышления, собственным достоинством и чувством ответственности перед своим народом. В этот период вопросам патриотического воспитания посвящены труды А. Н. Радищева, В. Г. Белинского, Н. Г. Чернышевского, Н. А. Добролюбова, Л. Н. Толстого, П. Ф. Каптерева, К. Д. Ушинского.

В XX веке патриотическое воспитание молодежи становится обязательным элементом деятельности учебных заведений и проходит под надзором государства. Тем не менее, благодаря трудам А. С. Макаренки, В. А. Сухомлинского и других, оно было достаточно эффективным и получило необходимую теоретико-методологическую базу, многие элементы которой могут быть успешно использованы и сегодня.

В конце XX века, после распада СССР, произошла утрата прежних идеалов, ценностей и ориентиров, что привело к росту преступности, разрушению нравственных основ, дефициту патриотических чувств у молодых людей, невниманию к культурным традициям народностей и этносов, стремлению к национальному обособлению, росту межнациональных конфликтов и множеству других проблем.

Становление подлинного патриотизма неразрывно связано с развитием личности в целом, созданием комплекса качеств, формирующихся под влиянием многих факторов, поэтому патриотическое воспитание — *сложный социокультурный процесс*, успех которого зависит от числа воздействующих институтов и качества их взаимодействия между собой. Семья, школа, различные молодежные объединения и клубы должны действовать в едином русле и нести целостный, системный характер воздействия на формирующегося человека. Сложность и противоречивость данного процесса сопряжены с тем, что утверждающиеся в современном обществе установки на индивидуальные ценности и приоритет личных интересов над общественными не всегда адекватны общим принципам патриотического воспитания [1, с. 27].

В современной педагогической литературе патриотическое воспитание рассматривается во взаимосвязи аксиологического, личностно ориентированного и культурологического подходов в воспитании.

Аксиологический подход ориентирован на освоение воспитанниками общечеловеческих ценностей и приобщение к общемировым идеалам верности Родине, чувства сопричастности и гордости за достижения своей страны, ценностного отношения к чувству пат-

риотизма. На данной основе формируются такие качества личности, как честность, справедливость, доброжелательность, патриотизм и другие.

Личностно ориентированный подход, рассматривающий в качестве главной цели воспитания становление и гармоничное развитие личности, формирование значимых личностных качеств воспитанников, довольно тесно переплетается с аксиологическим. Реализация личностно ориентированного подхода в патриотическом воспитании способствует появлению таких новообразований, как любовь к родной земле, желание защитить ее, сделать лучше, осознание патриотизма как одного из основных качеств личности.

Культурологический подход в воспитании заключается в усвоении лучших образцов культуры нации, страны, человечества, передачи ценностей одного поколения другому. Чувство патриотизма во все времена рассматривалось как элемент культурного развития общества. Патриотическое воспитание в русле культурологического подхода заключается в осознании и принятии норм и ценностей своего народа, желании их сохранить, уважая культурные традиции других этносов.

В современных условиях воспитание культуры человека во всех ее аспектах и направлениях невозможно без учета менталитета каждого народа, его традиций, обычаев и ценностей. Развитие человека, познание мира, становление мировоззрения, формирование установок, ценностей, идеалов начинается с семьи, окружения, местности, где он родился и вырос. Из этой аксиомы следует, что полноценное воспитание патриота, гордящегося своей страной и стремящегося к ее процветанию, невозможно без серьезной и глубокой краеведческой работы. Она является основой и необходимым этапом в формировании патриотических чувств.

В современной справочной литературе краеведение определено как изучение учащимися природы, экономики, истории и культуры своей местности или территории [6, с. 129].

Термин «краеведение» в педагогическую литературу был введен В. Я. Улановым в работе «Опыт методики истории в начальной школе» в 1914 году. До этого употреблялись термины «родиноведение» (Н. Спасский) и «отечествоведение», с которым К. Д. Ушинский связывал изучение родного языка, географии и истории.

Краеведение опирается на знание, объединяющее многие научные дисциплины, поэтому можно выделить несколько отраслей (разделов) краеведения. На наш взгляд, оптимальным является деление на историческое, географическое, социально-экономическое и культурологическое краеведение. У всех вышеназванных направлений краеведческой деятельности имеется общий предмет изучения — родной край. Тем не менее, каждый раздел имеет свои объекты изучения, предполагающий особые формы краеведческой работы.

Объектами исторического краеведения являются исторические события, памятники истории и культуры.

Факты местной истории помогают сохранить общественную память, донести до обучающихся картины развития региона, события, происходившие с данным социумом в разные исторические эпохи, показать его роль в героическом прошлом и значение для настоящего страны. Так, например, первые официальные упоминания о марийцах относятся к X веку, вхождение марийской земли в состав России происходит во второй половине XVI века с взятием Иваном Грозным Казани, в этот же период появляются первые города — Козьмодемьянск (1583), Царевококшайск (1584).

Географическое краеведение изучает рельеф, полезные ископаемые, климатические и гидрологические условия, почву, растительный и животный мир края.

Задачи географического краеведения видятся следующие:

1) вооружение учащихся знаниями о географических условиях родного края как составной части Родины;

2) совершенствование географических знаний учащихся, для более глубокого и осознанного понимания ими взаимосвязей природной среды и хозяйственно-экономической деятельностью населения;

3) ознакомление учащихся с конкретными мероприятиями по охране и восстановлению природных богатств родного края.

В Республике Марий Эл, богатой лесными и водными ресурсами, активно ведется природоохранная деятельность. По состоянию на 1 января 2011 года природно-заповедный фонд Республики Марий Эл включает 49 особо охраняемых природных объектов [5, с. 64].

Географическое краеведение формирует экологическую культуру обучающихся, умения и навыки природоохранной деятельности. Оно помогает увидеть и оценить красоту родной природы, ощутить ее эмоциональное воздействие, что в свою очередь является одним из путей патриотического воспитания.

Социально-экономическое краеведение рассматривает само население, населенные пункты, а также экономику края (производство, сферу услуг и пр.), Население рассматривается с разных позиций: численность, национальный состав, возрастные характеристики и др.

Культурологическое краеведение предполагает изучение всех видов культуры родного края: традиционной — фольклор, национальные традиции, одежду, предметы быта, народного промысла; профессиональной — архитектуру, музыку, живопись, литературу, а также биографии известных людей, чья деятельность прославил родной край и внесла значительный вклад в развитие и укрепление страны. Данный раздел краеведения объясняет особенности края, помогает подрастающему поколению осознать и принять сложившийся общественный порядок, научиться ценить культурное наследие предков.

Этнокультурная структура региона разнообразна: здесь проживают русские (47,5 %), марийцы (42,9 %), татары (6 %), чуваша (1 %), удмурты (0,3 %) и представители других народностей [10, с. 72]. Особенно-

стью полиэтнического региона является совокупность национально обусловленных систем мировоззрения и мировосприятия представителей разных этнических групп. Все они имеют особые, неповторимые культурные традиции, требующие осмысления и поиска общего воспитательного содержания. Любовь к Родине, беззаветное служение своему народу, беспощадная борьба с врагами Отечества — вот те качества, которые воспеваются в произведениях устного народного творчества любого этноса. Изучение и понимание культуры родного края — важный шаг на пути становления патриота, поскольку воспитание рассматривается в качестве явления культуры [11, с. 79].

Данные разделы краеведения тесно переплетаются между собой. Так, изучение экономики и населения родного края, памятников культуры и биографий выдающихся земляков немыслимо без знаний об истории республики. Сведения из географического раздела краеведения являются важной составляющей для понимания экономической характеристики региона, точно также как знания о культурных традициях народов, проживающих в данной местности, влияют на усвоение социально-демографических данных.

Таким образом, краеведение играет существенную роль в патриотическом воспитании подрастающего поколения. История становления и развития Марийского края, борьба жителей за честь и независимость нашего Отечества, героические традиции, отраженные в памятниках культуры, фольклоре, народных праздниках, социально-экономические и географические сведения о регионе помогают школьникам в развитии благородных качеств личности, выработке мировоззрения и воспитании чувства патриотизма и гордости за свою страну.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воспитание патриотизма в условиях социальных перемен: теоретико-методологические и прикладные основы: монография / А. Н. Выршиков, М. Б. Кусмарцев, В. И. Лутовинов и др.; под общ. ред. С. В. Дармодохина и А. К. Быкова. М.: Государственный НИИ семьи и воспитания, 2007. 328 с.
2. Даль В. И. Толковый словарь русского. М.: ЭКСМО, 2012. 896 с.
3. Коменский Я. А. Избранные педагогические сочинения. М.: Учпедгиз, 1955. 656 с.
4. Лушников А. М. История педагогики: учеб. пособие для студ. пед. высш. учеб. заведений. 2-е изд. Екатеринбург: Урал. гос. пед. ун-т, 1994. 368 с.
5. Особо охраняемые природные территории республики Марий Эл: информационный справочник / под общ. ред. А. Н. Носкова Йошкар-Ола, 2008. 132 с.
6. Педагогический энциклопедический словарь / гл. ред. Б. М. Бим-Бад; редкол.: М. М. Безруких, В. А. Болотов, Л. С. Глебова и др. М.: Большая Российская энциклопедия, 2008. 528 с.
7. Сластенин В. А., Исаев И. Ф., Шиянов Е. Н. Педагогика: учеб. пособие для студ. высш. учеб. завед. / под общ. ред. В. А. Сластенина. М.: Академия, 2007. 576 с.
8. Философский словарь / под ред. И. Т. Фролова. 7-е изд., перераб. и доп. М.: Республика, 2001. 719 с.
9. Харламов И. Ф. Педагогика: учеб. пособие для вузов. М.: Гардарики, 2005. 520 с.
10. Швецова Г. Н. Образовательная политика в условиях модернизации региональной образовательной системы: монография. Йошкар-Ола, 2008. 170 с.
11. Щуркова Н. Е. Профессиональное мастерство классного руководителя. М.: Айрис-пресс, 2007. 160 с.

УДК 378.1
004.4

В. И. Токтарова

V. I. Toktarova

Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола

Mari State University, Yoshkar-Ola

**МОДЕЛЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ВУЗА
В КОНТЕКСТЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ**

**THE MODEL OF ACADEMIC SUPPORT OF UNIVERSITY EDUCATIONAL PROCESS
IN E-LEARNING ENVIRONMENT**

Стремительное развитие современного мира требует применения эффективных способов организации и модернизации образовательного процесса в высшей школе. Одним из возможных инструментов является разработка и применение учебно-методического обеспечения, реализованного с учетом принципов и средств электронного обучения.

The rapid development of the modern world requires the application of the effective ways to organize and modernize university educational process. One of the possible tools is the development and usage of academic support implemented taking into account the principles and tools of e-learning.

Ключевые слова: учебно-методическое обеспечение, образовательный процесс, электронное обучение, компьютерные обучающие системы.

The key words: academic support, educational process, e-learning, computer training systems.

Современный этап развития системы высшего образования предъявляет новые требования к уровню подготовки специалистов любого профиля. Меняются цель и задачи, а вместе с ними и технологии, используемые в образовательном процессе. Согласно [4; 8] в настоящее время «становится востребованной не модель узкопрофессиональной подготовки выпускника вуза, а модель интегрального типа, в которой цели, содержание и результаты обучения формулируются в комплексном виде с учетом изменений в профессиональной деятельности и направлены на формирование у студента широкой социально-профессиональной компетентности». В этой связи особое значение приобретает формирование одной из основополагающих компетенций будущего квалифицированного работника — информационной компетентности как интегративного качества личности, системного образования знаний, умений и способности субъекта в сфере информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и опыта их использования в меняющихся условиях на основе новых технологических средств [2].

Обучение с использованием возможностей ИКТ применяют многие образовательные учреждения. В 2012 году был подписан и вступил в силу Федеральный закон «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «Об образовании» в части применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий» [5]. Согласно положениям документа при реализации основных образовательных программ (ООП), независимо от форм получения образования, может применяться электронное обучение, а также должны быть созданы все условия для функ-

ционирования информационно-образовательной среды, обеспечивающей освоение обучающимися ООП в полном объеме, независимо от их мест нахождения.

В различных источниках под *электронным обучением* (e-learning, electronic learning) понимается:

– обучение с помощью информационно-коммуникационных технологий [3];

– организация образовательного процесса с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации, обеспечивающих ее обработку технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей для передачи по линиям связи указанной информации, взаимодействие участников образовательного процесса [5].

Внедрение электронного обучения в вузе требует интеграции программно-технических и психолого-педагогических средств и условий, обеспечивающих эффективное сопровождение и функционирование образовательного процесса, в связи с чем и возникают новые требования к его учебно-методическому обеспечению. По мнению И. В. Роберт [6], изменение формы предоставления учебного материала должно определять состав и структуру нового поколения учебно-методического обеспечения, где главная роль отводится образовательным электронным изданиям и средствам. Кроме этого, с учетом специфики времени сегодня современное учебно-методическое обеспечение должно позволять реализовывать концептуальные подходы федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО).

С учетом вышеизложенного на рисунке 1 нами предложена модель организации современного учебно-методического обеспечения, позволяющая, согласно положениям закона [5], организовать электронное обучение, а также — по требованиям ФГОС — стать базой для проведения учебных занятий в интерактивной форме, способствовать развитию информационной компетентности студентов вуза.

При реализации образовательных программ с применением современного учебно-методического обеспечения в вузе должны быть созданы условия для эффективного функционирования информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные ресурсы учебного назначения, совокупность информационных и телекоммуникационных

технологий, компьютерных и технологических средств обучения.

Компьютерное средство обучения (КСО) — это программный комплекс, предназначенный для решения определенных педагогических задач, имеющий предметное содержание и ориентированный на взаимодействие с обучаемым [1].

Существует множество различных видов КСО, но по решаемым учебно-педагогическим задачам их можно подразделить на группы теоретической, практической подготовки, контроля знаний, учебной и производственной практики, самостоятельной работы. Кроме этого, могут быть представлены комплексные системы, в которых интегрированы функции различных средств. Но для эффективного внедрения КСО в образовательный процесс необходимо учитывать

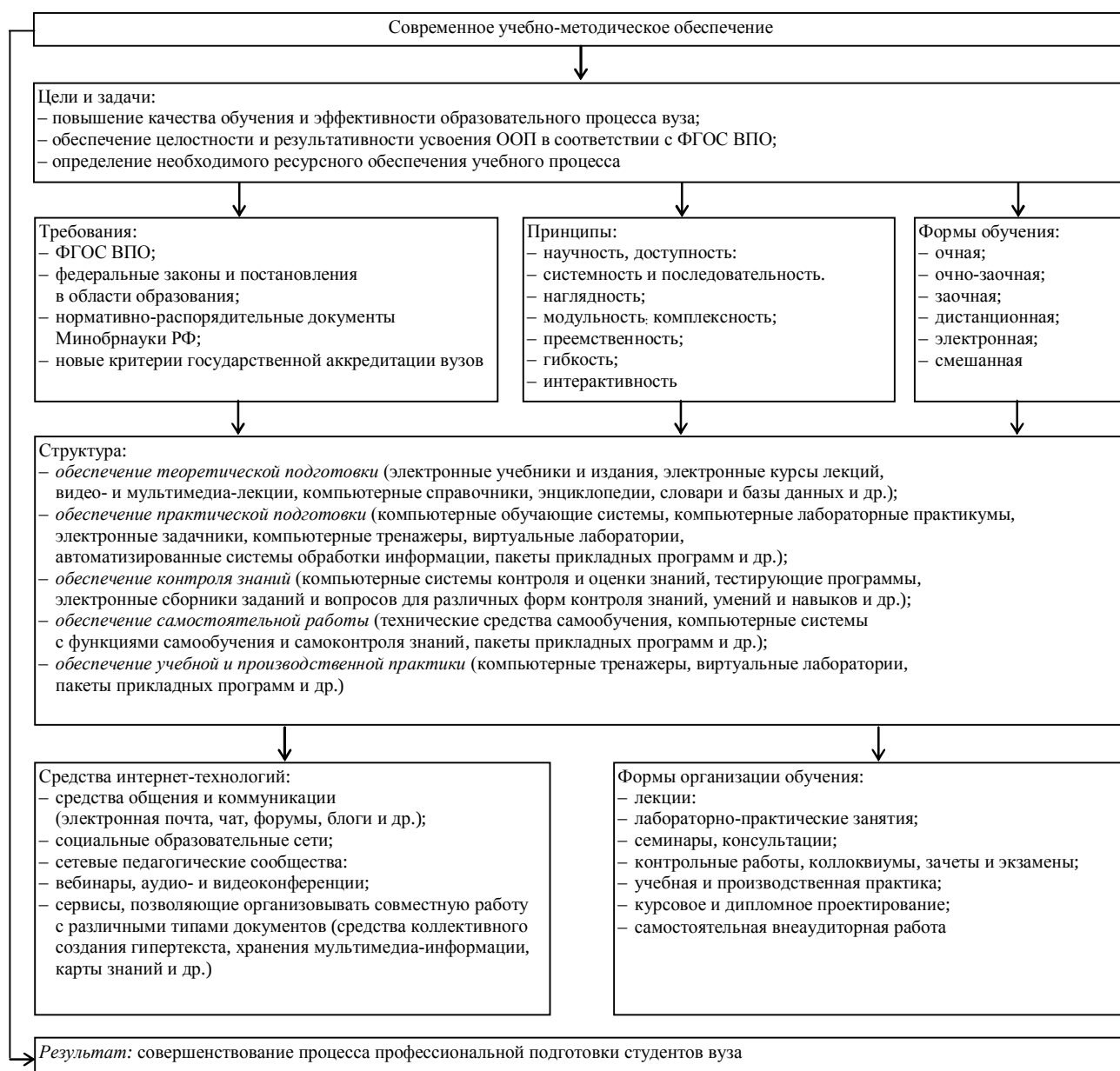


Рис. 1 — Модель организации учебно-методического обеспечения образовательного процесса вуза в контексте электронного обучения

ряд общих педагогических требований при их проектировании и разработке:

- обеспечение дидактического и психолого-педагогического сопровождения учебного процесса, применение различных методик и теорий усвоения знаний;
- создание условий для самостоятельного изучения учебного материала (самообразования), позволяющих студенту выбрать удобные для него время и место работы с КСО;
- предоставление средств для вариативности и адаптивности обучения, способных учитывать и настраиваться на индивидуальные особенности студента, такие как: текущий уровень подготовки, темп изучения, восприятие учебного материала, мыслительная деятельность, память и др.;
- возможность автоматизированного контроля и объективного оценивания знаний, умений и навыков;
- предоставление полных методических рекомендаций и указаний, помощи по работе как с электронным ресурсом, так и с учебным материалом.

Согласно рассматриваемой модели компьютерные средства обучения как функциональные составляющие учебно-методического обеспечения предоставляют широкие возможности использовать общедоступные интернет-технологии в образовательном процессе. В настоящее время актуальны и оптимально разработаны сервисы Web 2.0, одним из главных средств которых являются сетевые сообщества, направленные на развитие совместной работы, критичности мышления студентов, умение использовать компьютерные технологии для коммуникации (электронная почта, видеоконференции, вебинары и др.), визуализации (фото- и видеохостинги, социальные геосервисы и др.) и трансформации (блоги, карты знаний и др.) учебной информации. Многочисленные исследования дидактических возможностей подобных сервисов показали, что, используя сетевые технологии, можно эффективно реализовать все составляющие компоненты образовательного процесса: информационную (представление теоретического учебного материала), практическую (работа с учебным материалом, направленная на активизацию и закрепление полученных навыков), коммуникационную (обсуждение учебного материала, осуществление совместной учебной деятельности и обратной связи с преподавателем, консультация) и оценочную (промежуточный и итоговый контроль) [9].

На кафедре прикладной математики и информатики ФГБОУ ВПО «Марийский государственный университет» разрабатывается и используется большое количество различных компьютерных средств обучения. Под руководством автора была создана и внедрена в учебный процесс компьютерная система адаптивного обучения программированию (КСАОП), предназначенная для формирования умений и практических навыков профессионального уровня, необходимых студенту-программисту для разработки веб-приложений на основе объектно-ориентированного языка Java (рис. 2) [7].



Рис. 2 — Фрагмент компьютерной системы адаптивного обучения программированию

Все структурные составляющие разработанной компьютерной системы являются аналогами соответствующих функциональных элементов рассматриваемой модели учебно-методического обеспечения:

- *компьютерный учебник*, структурированный с учетом целей обучения учебной дисциплины с выходом на профессиональные задачи будущей деятельности программиста;
- *компьютерный лабораторный практикум*, позволяющий приобрести умения и навыки программирования в решении профессионально значимых задач, развить алгоритмическое мышление обучающихся;
- *компьютерный тренажер*, предполагающий имитацию работы в инструментальной среде разработки веб-приложений, обеспечивающий более глубокую индивидуализацию обучения, создающий условия для самостоятельной проработки учебного материала и эффективной реализации современных методических и дидактических подходов;
- *компьютерная система контроля знаний*, предназначенная для объективной оценки качества знаний с использованием модуля автоматизированной обработки результатов, мониторинга и анализа;
- *компьютерный справочник*, обеспечивающий хранение и предъявление обучаемому информации учебного и исследовательского характера;
- *электронные методические рекомендации и указания* по работе с компьютерной системой и учебным материалом.

Опыт внедрения и использования авторской КСАОП позволяет сделать вывод об эффективности ее реализации в совершенствовании и повышении качества профессиональной подготовки студентов вуза за счет внедрения современных форм, технологий и средств обучения.

Таким образом, проектирование, разработка и реализация модели учебно-методического обеспечения образовательного процесса в контексте электронного обучения в высшем учебном заведении предоставляет следующие возможности:

- расширение организационно-методического обеспечения учебно-педагогического процесса (виртуальные

лаборатории, университеты, др.), сбор, хранение, передача, преобразование, анализ и применение разнообразной учебной информации;

– представление в мультимедийной форме уникальных информационных материалов (рукописей, картин, видеофрагментов, звукозаписей и др.), работа с моделями изучаемых объектов и процессов с использованием редкого или дорогостоящего оборудования в виртуальных лабораториях;

– повышение оперативности обеспечения КСО при изменении структуры и содержания обучения (открытии новых специальностей, создании новых курсов и др.), следствием чего является увеличение мобильности системы образования;

– расширение сферы деятельности вуза, стимулирование спроса на образовательные услуги (довузовская подготовка абитуриентов, общеобразовательные программы, среднее и высшее профессиональное образование, повышение квалификации, профессиональная переподготовка, проведение дистанционных научных мероприятий и др.);

– организация педагогических, образовательных и профессиональных сетевых сообществ по направлениям подготовки, обеспечивающих дальнейшее беспрепятственное объединение в единое информационное образовательное пространство.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баишаков А. И., Баишаков И. А. Разработка компьютерных учебников и обучающих систем. М.: Информационно-издательский дом «Филинъ», 2003. 616 с.
2. Бюллетень лаборатории математического, естественнонаучного образования и информатизации: рецензируемый сборник научных трудов. М.: МГПУ, 2012. Т. 3. 391 с.
3. ГОСТ Р 52653-2006 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения. М.: Стандартинформ, 2007. 12 с.
4. Зимняя И. А. Ключевые компетенции — новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. 2003. № 5. С. 36–45.
5. О внесении изменений в Закон Российской Федерации «Об образовании» в части применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий»: Федеральный закон от 28.02.2012 г. № 11-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2012. № 10. Ст. 1159.
6. Роберт И. В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты). 2-е изд., доп. М.: ИИО РАО, 2008. 274 с.
7. Токтарова В. И. Технология JavaServer Pages: учебное пособие / Мар гос. ун-т. Йошкар-Ола, 2012. 114 с. (с грифом УМО по классическому университетскому образованию по направлениям ВПО «Прикладная математика и информатика» и «Фундаментальная информатика и информационные технологии»).
8. Фролов Ю. В., Махотин Д. А. Компетентностная модель как основа оценки качества подготовки специалистов // Высшее образование сегодня. 2004. № 8. С. 34–41.
9. Черняк Л. А. Сервисы и теории социальных сетей // Открытые системы. СУБД. 2008. № 8. С. 25–31.

УДК 376.3

Е. П. Чернова

E. P. Chernova

Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола

Mari State University, Yoshkar-Ola

**К ПРОБЛЕМЕ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА СТРУКТУРЫ ПСИХОРЕЧЕВОЙ ПАТОЛОГИИ
СОВРЕМЕННЫХ ДЕТЕЙ ПОЛИКУЛЬТУРНОГО РЕГИОНА****TO THE PROBLEM OF NEUROPSYCHOLOGICAL ANALYSIS OF THE PSYCHOVERBAL
PATHOLOGY STRUCTURE OF MODERN CHILDREN IN THE MULTICULTURAL REGION**

В статье обосновывается актуальность исследования проблемы структуры специфической психоречевой патологии современных детей поликультурного региона. Обозначены выявленные в процессе изучения проблемы противоречия, обуславливающие необходимость постановки исследовательских задач. Описывается нейропсихологический подход как один из перспективных научных подходов к изучению и анализу структуры специфической психоречевой патологии современных детей поликультурного региона. Определены задачи и подходы научного исследования проблемы.

The article substantiates the research relevance of the problem of the specific psychoverbal pathology structure of modern children in the multicultural region. It defines discrepancies problems revealed in the process of studying that stipulate the necessity of setting research goals. The neuropsychological approach is described as one of the promising scientific approaches to the study and the analysis of the specific psychoverbal pathology structure of children in the multicultural region. The author defines the tasks and the approaches of scientific research of the problem.

Ключевые слова: психоречевая патология, поликультурный регион, нейропсихологический подход, нейропсихологическая диагностика и коррекция, современная инновационная система психолого-педагогического сопровождения развития детей.

Key words: psychoverbal pathology, multicultural region, neuropsychological approach, neuropsychological diagnostics and correction, modern innovative system of psychological and pedagogical follow-up of children development.

На сегодняшний день в теории и практике специальной психологии все более очевидной становится проблема структуры специфической психоречевой патологии современных детей поликультурного региона, требующая научного изучения.

Актуальность обозначенной проблемы определяется, на наш взгляд, двумя важными факторами:

1. Глобальные общественные, политические, экономические стремительные изменения приводят к трансформации сущности и содержания различных сред: экологической, культурной, социальной, образовательной, что приводит к количественным и качественным изменениям в физиологическом и психическом развитии ребенка. Это порождает необходимость системного научного изучения и анализа онтогенеза и дизонтогенеза психики современного ребенка.

2. Одна из характеристик современного глобалистического мира — активная миграция населения, ввиду чего возникают многонациональные полиэтнические общества с присущими им культурными элементами (язык, традиции и др.). В связи с существующей в России и в мире поликультурностью, современный ребенок развивается в полилингвистической среде, что обуславливает необходимость научного изучения нейропсихологических и психологических механизмов и факторов развития речи современного

ребенка как высшей психической функции в условиях языкового разнообразия.

В современной науке как классиками специальной психологии (Л. С. Выготский, В. В. Лебединский, Р. Е. Левина, В. И. Лубовский и др.), так и современными учеными (Т. Г. Визель, Н. Я. Семаго, М. М. Семаго, У. В. Ульянова, О. Н. Усанова, Т. Б. Филичева, Г. В. Чиркина и др.) представлены научно обоснованные классификации нарушений психического развития и речи детей дошкольного и школьного возраста; описаны технологии, методы коррекции и компенсации, а также способы развития нарушенных функций, на основании которых строится специальная коррекционная помощь современным детям.

Однако имеющаяся специфика психоречевой патологии современных детей, обусловленная поликультурностью среды, в практике психологической и педагогической работы специалистов при описании как самого нарушения психоречевого развития ребенка, так и при определении способов коррекции выявленного нарушения практически не учитывается или учитывается частично.

В связи с этим возникает ряд противоречий, решение которых определяет содержание задач научного исследования обозначенной проблемы. Это противоречия:

1. Между заказом общества на поликультурную языковую личность, способную успешно общаться в ситуациях межкультурного взаимодействия, и нарастающим количеством детей с отклонениями в психическом развитии, неспособных овладеть одним или несколькими языками ввиду специфической психоречевой патологии.

2. Между необходимостью успешной адаптации и интеграции ребенка в быстро меняющееся современное общество и неразработанностью современных психолого-педагогических технологий коррекции и развития ребенка со специфической психоречевой патологией, обеспечивающих его успешное включение в поликультурное общество как активной деятельной личности.

3. Между необходимостью осуществления адресной помощи современным детям с учетом этиопатогенеза психических и речевых нарушений и неразработанностью современных параметров, критериев нейропсихологической, психологической, педагогической оценки, а также современной классификации специфической психоречевой патологии ребенка поликультурного региона.

Решение обозначенных противоречий особенно актуально для Республики Марий Эл, которая является поликультурным регионом.

Преимущественно на территории Республики проживают жители, относящиеся к финно-угорской группе народов и говорящие на марийском, удмуртском, чувашском, татарском и других языках. В результате активной миграции населения в последние несколько десятилетий из республик Кавказа и стран Средней Азии в Марий Эл переселились жители Грузии, Азербайджана, Чеченской республики, Армении, Таджикистана, Узбекистана, Дагестана, что привело к значительному увеличению национальных языков и обусловило возникновение разнообразной лингвистической среды.

В таких полилингвальных условиях, по мнению Т. Г. Визель [2], возможными специфическими особенностями психоречевых нарушений, например, алалии, как системного недоразвития речи ребенка, обусловленного патологией центральной нервной системы на уровне коры мозга, будут:

- 1) большая степень тяжести речевых расстройств;
- 2) наличие явлений языковой интерференции, выступающих в виде парафазий (вербальных и литературных) по межъязыковому типу; контаминаций частей разных слов, аграмматизмов и параграмматизмов; на письме — в виде параграфий и разнообразных грамматических искажений;
- 3) нарушения смысловой структуры слов при их понимании и употреблении в собственной речи, обусловленные их различными семантическими оттенками в разных языках;
- 4) трудности использования правил синтаксической связи слов в предложении;
- 5) нарушения просодической стороны речи (акцентах) на стадии выхода из алалии.

Обозначенные возможные специфические характеристики системного недоразвития речи ребенка, обусловленные поликультурностью среды его развития, требуют определения научных подходов к их научному изучению, а также к исследованию других качественных и количественных изменений патологии психического и речевого развития детей.

На наш взгляд, одним из перспективных подходов к анализу специфической психоречевой патологии ребенка поликультурного региона является нейропсихологический подход (Т. Г. Визель, А. Р. Лурия, Э. Г. Симерницкая, Е. Д. Хомская, Л. С. Цветкова, В. М. Шкловский и др.), позволяющий исследовать факторы и механизмы мозговой организации функционирования высших психических функций в условиях поликультурной среды.

Т. Г. Визель относительно влияния поликультурного пространства на развитие ребенка в онтогенезе и дизонтогенезе отмечает: «С нейропсихологической точки зрения поликультурное пространство отличается от монокультурного тем, что его воздействие на одну и ту же структуру мозга происходит в нем по разным линиям. В рамках слуховой и зрительной и других неречевых модальностей это проявляется в увеличении числа стимулов, их большем разнообразии (этнически разные музыкальные, ритмические, вкусовые, зрительно-образные впечатления). Такая особенность требует увеличения объема разных ответных реакций, что обуславливает необходимость совмещения их различных версий в одних и тех же нейронах. Они, в свою очередь, служат базисным материалом для приобретения различных по числу и качеству ассоциаций и, соответственно, увеличивают информационную емкость мозга и обогащают когнитивный багаж... Наличие значимых повреждений ЦНС является основным серьезным препятствием для полноценного развития в поликультурной среде. Неполноценно функционирующий мозг не в состоянии работать по нескольким линиям сразу: возникают интерференции (помехи), не позволяющие нормативно усвоить ни одну из этих линий. Прежде всего, это относится к усвоению разных языков, требующих наиболее сложной обработки воспринимаемых стимулов...» [2, с. 116].

Нейропсихологический анализ структуры специфической психоречевой патологии позволит описать и классифицировать психоречевые нарушения современных детей, а также разработать современную инновационную систему психолого-педагогического сопровождения развития детей, воспитывающихся в условиях поликультурного региона.

В связи с этим важными задачами научного исследования обозначенной актуальной проблемы являются:

1. Создание технологии нейропсихологической диагностики (А. Р. Лурия, Т. Г. Визель) с определением дифференциальных диагностических параметров и критериев оценки состояния психического и, в частности, речевого развития ребенка поликультурного региона.

2. Выявление, описание и классификация специфических психоречевых нарушений детей 3–12 лет, воспитывающихся в условиях поликультурного региона, на основе существующих педагогической (Р. Е. Левина), психолингвистической (В. А. Ковшиков), нейролингвистической (Т. Г. Визель) классификаций речевых нарушений.

3. Формирование программы психолого-педагогического сопровождения, включающей нейропсихологическую коррекцию специфических психоречевых нарушений детей 3–12 лет, воспитывающихся в условиях поликультурного региона.

Не менее важной является задача разработки программ дополнительной профессиональной подготовки студентов и профессиональной переподготовки специалистов: дефектологов, специальных психологов и логопедов к реализации нейропсихологической и педагогической диагностики и коррекции специфических психоречевых нарушений детей, воспитывающихся в условиях поликультурного региона.

Теоретико-методологическую основу исследования составляют:

- культурно-историческая концепция психического развития (Л. С. Выготский, И. Ю. Левченко, В. И. Лубовский, У. В. Ульянова и др.);

- положения нейропсихологии о психологическом строении и мозговой организации высших психических функций человека (Т. Г. Визель, А. Р. Лурия, Э. Г. Симерницкая, Е. Д. Хомская, Л. С. Цветкова, В. М. Шкловский и др.);

- системный подход (П. К. Анохин, В. Н. Садовский, Э. Г. Юдин и др.) и его реализация при исследовании речевых и познавательных особенностей детей с недостатками речи (Р. Е. Левина, Т. Б. Филичева, Г. В. Чиркина и др.);

- научные положения диалога культур как принципа и формы культурного взаимодействия (М. М. Бахтин, В. С. Библер и др.);

- культурологический и этнокультурный подходы в образовании (П. В. Алексеев, Б. С. Гершунский, С. И. Гессен, Г. М. Гогиберидзе, П. К. Гречко, С. Г. Заржевский, М. К. Мамардашвили, А. И. Пискунов);

- деятельностный подход в понимании важнейших детерминант социально-личностного развития ребенка (Л. И. Божович, В. В. Давыдов, А. Н. Леонтьев, М. И. Лисина, А. В. Петровский, Д. И. Фельдштейн, Д. Б. Эльконин и др.);

- личностно ориентированный подход к организации и содержанию психолого-педагогической помощи детям с проблемами в развитии (И. А. Коробейников, И. Ю. Левченко, И. И. Мамайчук и др.);

- принципы нейропсихологической и психолого-педагогической диагностики (Л. С. Выготский, Т. Г. Визель, С. Д. Забрамная, И. Ю. Левченко, В. И. Лубовский, А. Р. Лурия, У. В. Ульянова, О. Н. Усанова и др.).

Научное исследование обозначенной проблемы перспективно и имеет не только всероссийское, но и мировое значение для науки и практики нейропсихологии и специальной психологии, что связано с поликультурностью общества и полилингвальностью среды не только в России, но и в европейских странах и странах Запада.

ЛИТЕРАТУРА

1. Визель Т. Г. Мозговая организация речевой функции в зависимости от особенностей межполушарной асимметрии мозга // Асимметрия: научно-практический рецензируемый журнал Научного центра неврологии РАМН. 2008. Т. 4. № 4. С. 61–92.
2. Визель Т. Г. Основы нейропсихологии. М.: АСТ; Астрель, 2009. С. 112–117.
3. Микадзе Ю. В. Нейропсихологическая диагностика и коррекция в детском возрасте. СПб.: Питер, 2012. 288 с.
4. Семенович А. В. Нейропсихологическая диагностика и коррекция в детском возрасте. М.: Академия, 2002. 232 с.
5. Образование и воспитание дошкольников и младших школьников в условиях поликультурного региона: 48-е Евсеевские чтения: материалы междунар. науч.-практ. конф. с элементами науч. школы для молодых ученых, посв. 50-летию института, 23–25 мая 2012 г.: / Мордов. гос. пед. ин-т; редкол.: И. Г. Рябова, Е. С. Ошкина [и др.]. Саранск, 2012. 332 с.

УДК 316.723

С. Л. Шалаева**S. L. Shalayeva***Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола**Mari State University, Yoshkar-Ola***ДЕТСКАЯ СУБКУЛЬТУРА И МЕЖПОКОЛЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ
В ГЛОБАЛИЗИРУЮЩЕМСЯ ОБЩЕСТВЕ****CHILD SUBCULTURE AND INTERGENERATIONAL RELATIONS
IN THE GLOBALIZING SOCIETY**

В статье исследуются малоизученные в социально-гуманитарном знании проблемы влияния общественных изменений современного глобализирующегося общества на детство как период от рождения человека до полной его социальной зрелости. Особую актуальность сегодня для сферы образования приобретает изучение феноменов субкультуры детства, которые позволяют понять традиционные формы и способы регуляции отношений в детских группах, содержательную трансформацию их в детской среде в последние десятилетия, влияние их на специфику межпоколенных взаимодействий, а также влияние на мир взрослых в целом.

The article investigates the problems of the influence of public changes in the modern globalizing society on the childhood as a period from birth to full social maturity that are insufficiently explored in the socio-humanitarian knowledge. Today child subculture phenomena are especially topical for educational sphere, because they allow understanding the traditional forms and ways of regulation of relations in child groups, their substantial transformation in the child environment in the last decades, their influence on the peculiarity of intergenerational relations, as well as the influence on the world of adults in general.

Ключевые слова: детство, субкультура детства, глобализация, метаморфозы и конфликты межпоколенных отношений.

Key words: childhood, child subculture, globalization, metamorphoses and conflicts in intergenerational relations.

В современном обществе можно констатировать возникновение и стремительное нарастание исключительно острых проблемных ситуаций в социальной, экономической, культурной, демографической и других сферах. Эти общественные изменения в науке именуются цивилизационным сломом. Человек живет сегодня в качественно ином пространстве открытых границ, находится под воздействием огромного прессинга информации, что определяет глубинные изменения его восприятия, сознания и мышления, потребностно-мотивационной и эмоционально-волевой сфер, пространства деятельности, ценностных аспектов бытия, появление новых потребностей и новых возможностей их реализации.

Особенности и характер всех этих процессов наиболее ярко проявляются в детстве, причем детство мы понимаем в широком смысле, как период от рождения ребенка до достижения им полной социальной зрелости, до возраста совершеннолетия. В этот период формируются социально-психологические особенности человека и происходит формирование личности, осуществляются процессы социализации и индивидуализации, осваиваются нормы общества. Детство — это период становления ребенка полноценным членом человеческого общества, это время интенсивного развития человека, которое невозможно без посреднической роли взрослого.

Особую актуальность сегодня для сферы образования приобретает изучение феноменов субкультуры детства, которые позволяют понять традиционные формы и способы регуляции отношений в детских группах, содержательную трансформацию их в детской среде в последние десятилетия, влияние их на специфику межпоколенных взаимодействий, а также влияние на мир взрослых в целом.

Детская субкультура — это вариант широко распространенного социального процесса трансляции культуры и социального опыта через соответствующие традиции, обычаи, ритуалы, а также посредством ритуалов. Носителем детской субкультуры является детское сообщество, канал передачи культурных ценностей в детской субкультуре — устный, из «поколения в поколение» сверстников. Посредством детской субкультуры удовлетворяются важнейшие потребности ребенка: в изоляции от взрослых, в близости с другими людьми за пределами семьи, в самостоятельности, отстранении от групп сверстников, чуждых по духу, интересам и участию в социальных изменениях [3].

Детская субкультура выполняет ряд других социальных функций, не осуществляемых или осуществляемых в недостаточной мере формальными социальными институтами. Это функции интеграции в детское сообщество путем предоставления неформальных правил поведения, регуляции взаимодействий между

детьми разного возраста, между полами, адаптации в случае дополнения формальной организации детей, удержания образца через трансляцию норм и собственное воспроизводство, целедостижения, когда с помощью ее удовлетворяются потребности в признании, завоевании статуса, отличного от обязательных, формальных обязанностей ученика, ребенка в семье, социального контроля самого детского сообщества над сохранением детства через средства ожидания, признания, отчуждения, остракизма и т. п., но не через прямое принуждение [3].

Содержание традиционной детской субкультуры включает в себя: традиционные *народные игры* (хороводы, подвижные игры, военно-спортивные состязания и пр.); *детский фольклор* (считалки, дразнилки, заклички, сказки, страшилки, загадки); детский *правовой кодекс* (знаки собственности, взыскание долгов, мены, право старшинства и опекуна в разновозрастных группах, право на использование выгодного в деятельности места); *детский юмор* (потешки, анекдоты, розыгрыши, подделки); детская *магия и мифотворчество* («колдовство» против везучего, призывание сил природы для исполнения желания, фантастические истории-небылицы); детское *философствование* (вопросы типа «почему», рассуждения о жизни и смерти и пр.); детское *словотворчество* (этимология, языковые перевертыши, неологизмы); *эстетические представления* детей (составление веночков и букетов, рисунки и лепка, «секреты»); *наделение прозвищами* сверстников и взрослых; *религиозные представления* (детские молитвы, обряды); детское коллекционирование — собирательство различных предметов, порой самых неожиданных; так называемые «приколы», шалости по телефону [1; 2].

Анализ детской субкультуры как социокультурной системы позволил нам выделить следующие ее специфические особенности:

- 1) зависимость от культуры и относительная автономия;
- 2) способность к сохранению и изменению;
- 3) способность проявляться в общем и особенном;
- 4) способность быть продуктом и демиургом социального взаимодействия;
- 5) трансляция традиции по вертикали и по горизонтали.

Сегодня представитель подрастающего поколения, особенно на верхних, крайних рубежах эпохи детства — в период старшего или зрелого детства, по своей физиологии и объему знаний, которыми владеет, рано перестает быть ребенком. Но к миру взрослых он не будет принадлежать еще продолжительное время, так как не обладает необходимым уровнем самостоятельности и экономической активности. И вот как раз здесь и возникает необходимость использования высокого потенциала субкультуры детства как в определенном смысле доступной социальной площадки для поиска своего статуса, упражнения в исполнении разных ролей, накопления необходимых навыков. В онтогене-

тическом аспекте субкультура детства представляется как фаза развития, через которую должен пройти каждый. Ее сущность — поиск социального статуса. Здесь самая доступная социальная площадка для конкретных дел — сфера досуга, где можно проявить собственную самостоятельность: умение принимать решение и руководить, организовывать и организовываться. Досуг — это не только общение, но и своего рода социальная игра, отсутствие навыков таких игр в детстве приводит к тому, что человек и в зрелом возрасте считает себя свободным от обязательств.

В этом смысле субкультура детства обладает явно выраженной и стремительно нарастающей в своей значимости социализирующей функцией, что уже подмечено учеными в таких терминологических сочтениях, как «субкультура как стилизованный механизм социализации» [5, с. 76], «неинституционализованная социализация в субкультуре» [1, с. 182], «детская субкультура как неинституционализированный сектор детства» [1].

Вслед за российским психологом Б. Д. Элькониным [9] мы считаем состояние детской субкультуры, игры и детского сообщества важными индикаторами положения детства. Анализ детской субкультуры позволяет выявить ее главные трансформации — сужение игрового пространства детства, увеличение различий между субкультурными проявлениями на разных подпериодах детства, о влиянии криминальной субкультуры на подростковую среду [1]. В современном обществе возникает своеобразная оппозиция между культурой для детей и собственно культурой детей. Первая все больше пытается зафиксировать для детей определенное место, своеобразную «детскую площадку» под контролем взрослых. А между тем, сегодня явно происходит перемещение локуса ориентации — личностной значимости для ребенка социальных групп принадлежности, специфического социального пространства, в котором осуществляется его развитие, со взрослых на сверстников, начиная со старшего дошкольного возраста.

Постепенно взрослость перестает быть ценностью, мало того, детские психологические характеристики, образы, формы поведения и творчества (непосредственность, эмоциональность, «детскость» в творчестве и т. д.) все более проникают в мир взрослых (феномен играизации [7], джейнизм, синдром Питера Пена, модная техника движений Фельденкрайза). Можно констатировать растущее влияние видов досуга и отдыха в молодежной среде, а также экстремальных видов спорта на мир взрослых [6].

В современном социально-гуманитарном знании набирает силу осознание того, что детство является реальностью, имеющей свою собственную субстанциональную природу, законы и логику развития, что это особая самоорганизующаяся реальность, которую необходимо изучать глубоко и целостно. Эта особенная природа детства с наибольшей силой проявила себя в ситуации глобализационной «смены времен»,

которой свойственна смена прежних онтологических статусов социальных институтов [6]. Движимое этими процессами, детство из объекта воспитательного и образовательного воздействия взрослого мира во все большей степени проявляет черты субъекта социальных отношений.

В 1988 году, когда впервые была переведена на русский язык и издана работа «Культура и преемственность» Маргарет Мид, с трудом верилось в возможность прихода префигуративной культуры взаимоотношений взрослых и детей. Сейчас ее слова поражают гениальностью предвидения: «Сегодня же вдруг во всех частях мира, где все народы объединены электронной коммуникативной сетью, у молодых людей возникла общность опыта, того опыта, которого никогда не было и не будет у старших. И наоборот, старшее поколение никогда не увидит в жизни молодых людей повторения своего беспрецедентного опыта перемен, сменяющих друг друга. Этот разрыв между поколениями совершенно нов, он глобален и всеобщ.

Сегодняшние дети вырастают в мире, которого не знали старшие, но некоторые из взрослых предвидели, что так и будет. Те, кто предвидел, оказались предвестниками префигуративной культуры будущего, в которой предстоящее неизвестно» [4, с. 361].

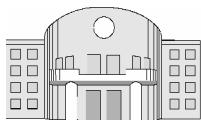
Тревожное предсказание сбывается? Феномен детства, определяющий будущее любого общества, на наших глазах становится ноуменом современной эпохи глобализации.

Сегодня детство не просто воспринимает мир взрослых и воспроизводит его модели мышления и поведения, но активно реагирует на мир взрослых, ставит перед ним все новые и новые задачи, прежде всего через своего рода «диктат развивающихся потребностей» [8, с. 213], заставляя считаться с собой

и как с генеральным потребителем, и как с все более влиятельным проектировщиком развития общества и его институтов. Тем самым детство в значительной степени определяет задачи и цели взаимодействия со взрослыми, определяет направления их деятельности с ним. Развивая свой общественно значимый мир и расширяя субкультурное пространство своего мира в мире взрослых и их большом совместном мире, оно постепенно и все более решительно становится субъектом современной общественной жизни и его проекций в будущее. Все это является показателем стремительно приближающегося глубинного конфликта смены онтологических статусов базовых социальных институтов общества, который придется решать уже нынешним поколениям.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абраменкова В. В. Подростковая субкультура как пространство самореализации // Мир психологии. 2008. № 1. С. 175–189.
2. Виноградов Г. С. Русский детский фольклор. Иркутск, 1990. 195 с.
3. Майорова-Щеглова С. Н. Детская субкультура — неинституционализированный сектор детства [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://childos.ru/doc/child_sub_kult.pdf
4. Мид М. Культура и мир детства. Избранные произведения. М.: Наука, 1988. 429 с.
5. Мудрик А. В. Социальная педагогика. М.: Академия, 2007. 224 с.
6. Шалаева С. Л. Мир взрослых и мир детства перед вызовами глобального общества // Регионология. 2009. № 2. С. 258–262.
7. Шалаева С. Л. От игры к играизации: на путях к общественной деструкции // Человеческий капитал. 2010. № 7(19). Ч. 2. С. 147–150.
8. Фельдштейн Д. И. Сущностные особенности современного Детства и задачи теоретико-методологического обеспечения процесса образования // Мир психологии. 2009. № 1(57). С. 211–218.
9. Эльконин Б. Д. Введение в психологию развития. М.: Тривола, 1994. 168 с.



СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

OUR AUTHORS

Алметов Николай Сергеевич, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола.

Эл. адрес: atf@marsu.ru

Almetov, Nikolay Sergeevich, Doctor of Agricultural Sciences, Full Professor, Mari State University, Yoshkar-Ola.

E-mail: atf@marsu.ru

Винницки Станислав, доктор технических наук, профессор, Технологического-природоведческого института Фаленты, г. Варшава.

Эл. адрес: liiugowar@ibmer.waw.pl

Vinnitsky, Stanislaw, Doctor of Technological Sciences, Full Professor, Falenty Institute of Technologies and Natural History, Warsaw.

E-mail: liiugowar@ibmer.waw.pl

Волков Владимир Николаевич, доктор философских наук, профессор, Академия переподготовки работников искусства, культуры и туризма, г. Москва.

Эл. адрес: vnickvo@mail.ru

Volkov, Vladimir Nikolayevich, Doctor of Philosophical Sciences, Full Professor, Chair of Management, Social Culture and Tourism, Academy for Professional Retraining in Art, Culture and Tourism, Moscow.

E-mail: vnickvo@mail.ru

Горячкин Никандр Владимирович, аспирант, Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола.

Эл. адрес: mcht@list.ru

Goryachkin, Nikandr Vladimirovich, a post-graduate student, Mari State University, Yoshkar-Ola.

E-mail: mcht@list.ru

Домрачева Светлана Алексеевна, кандидат педагогических наук, доцент, Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола.

Эл. адрес: domrachev70@mail.ru; fpde@marsu.ru

Domracheva, Svetlana Alekseyevna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Mari State University, Yoshkar-Ola.

E-mail: domrachev70@mail.ru; fpde@marsu.ru

Журавлёв Сергей Александрович, кандидат филологических наук, доцент, Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола.

Эл. адрес: urfin_zhur@mail.ru

Zhuravlyov, Sergey Aleksandrovich, Candidate of Philological Sciences, Associate Professor, Chair of Russian and General Linguistics, Mari State University, Yoshkar-Ola.

E-mail: urfin_zhur@mail.ru

Кислицына Надежда Ананьевна, аспирант, Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола.

Эл. адрес: thppr@marsu.ru

Kislitsyna, Nadezhda Ananyevna, a post-graduate student, Mari State University, Yoshkar-Ola.

E-mail: thppr@marsu.ru

Комаров Антон Станиславович, соискатель ученой степени кандидата философских наук, Костромской государственной университет им. Н. А. Некрасова, г. Кострома.

Эл. адрес: ecbantonkom@ya.ru

Komarov, Anton Stanislavovich, applicant for a Candidate of Philosophical Sciences degree, the N. A. Nekrasov Kostromskoy State University, Kostroma.

E-mail: ecbantonkom@ya.ru

Кропотов Юрий Алексеевич, аспирант, Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола.

Эл. адрес: kafmeh@yandex.ru

Kropotov, Yuriy Alekseyevich, a post-graduate student, Mari State University, Yoshkar-Ola.

E-mail: kafmeh@yandex.ru

Кудряшов Леонид Сергеевич, доктор технических наук, профессор, Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола.

Эл. адрес: Smolentsev82@mail.ru

Kudryashov, Leonid Sergeyevich, Doctor of Technological Sciences, Full Professor, Mari State University, Yoshkar-Ola.

E-mail: Smolentsev82@mail.ru

Лаврентьев Сергей Юрьевич, кандидат педагогических наук, Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола.

Эл. адрес: lavrsu@mail.ru; tmtipo@marsu.ru

Lavrentiev Sergei Yurievich, Candidate of Pedagogical Sciences, Mari State University, Yoshkar-Ola.

E-mail: lavrsu@mail.ru; tmtipo@marsu.ru

Липатов Александр Тихонович, доктор филологических наук, профессор, Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола.

Эл. адрес: russk-kafedra@yandex.ru

Lipatov, Aleksandr Tikhonovich, Doctor of Philological Sciences, Full Professor, Chair of Russian and General Linguistics, Mari State University, Yoshkar-Ola.

E-mail: russk-kafedra@yandex.ru

Маланов Сергей Владимирович, доктор психологических наук, доцент, Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола.

Эл. адрес: MalanovSV@mail.ru

Malanov, Sergey Vladimirovich, Doctor of Psychological Sciences, Associate Professor, Mari State University, Yoshkar-Ola.

E-mail: MalanovSV@mail.ru

Мальцева Елена Валентиновна, кандидат педагогических наук, доцент, Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола.

Эл. адрес: Elena686809@mail.ru; kafmno@marsu.ru

Maltseva, Elena Valentinovna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Mari State University, Yoshkar-Ola.

E-mail: Elena686809@mail.ru; kafmno@marsu.ru

Маслихин Александр Витальевич, доктор философских наук, профессор, Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола.

Эл. адрес: maslikhin@yandex.ru

Maslikhin, Aleksandr Vitalyevich, Doctor of Philosophical Sciences, Full Professor, Chair of Philosophy and Political Science, Mari State University, Yoshkar-Ola.

E-mail: maslikhin@yandex.ru

Мустафина Светлана Семеновна, старший преподаватель, Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола.

Эл. адрес: svemust@mail.ru; kafmno.marsu.ru

Mustafina, Svetlana Semyonovna, Senior Lecturer, Mari State University, Yoshkar-Ola.

E-mail: svemust@mail.ru; kafmno.marsu.ru

Новоселова Ирина Игоревна, кандидат педагогических наук, доцент, Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола.

Эл. адрес: novoselovaii@yandex.ru; mbdibg@yandex.ru

Novosyelova, Irina Igorevna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Mari State University, Yoshkar-Ola.

E-mail: novoselovaii@yandex.ru; mbdibg@yandex.ru

Петухова Ольга Александровна, кандидат педагогических наук, доцент, Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола.

Эл. адрес: art-ga@mail.ru; fpde@marsu.ru

Petukhova, Olga Aleksandrovna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Mari State University, Yoshkar-Ola.

E-mail: art-ga@mail.ru; art-ga@mail.ru

Попов Николай Иванович, кандидат физико-математических наук, доцент, Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола.

Эл. адрес: popovnikolay@yandex.ru

Popov, Nikolay Ivanovich, Candidate of Physical-Mathematical Sciences, Associate Professor, Mari State University, Yoshkar-Ola.

E-mail: popovnikolay@yandex.ru

Романюк Вацлав, доктор технических наук, профессор, Технологического-природоведческого института Фаленты, г. Варшава.

Эл. адрес: roman@ibmer.waw.pl

Romanyuk, Vatslav, Doctor of Technological Sciences, Full Professor, Falenty Institute of Technologies and Natural History, Warsaw.

E-mail: roman@ibmer.waw.pl

Рыбаков Андрей Витальевич, аспирант, Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола.

Эл. адрес: andrrryb@rambler.ru

Rybakov, Andrey Vitalyevich, a post-graduate student, Mari State University, Yoshkar-Ola.

E-mail: andrrryb@rambler.ru

Савинкова Екатерина Анатольевна, старший преподаватель, Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола.

Эл. адрес: peter.savinyh@mail.ru

Savinkova, Ekaterina Anatolyevna, Senior Lecturer, Mari State University, Yoshkar-Ola.

E-mail: peter.savinyh@mail.ru

Смоленцев Сергей Юрьевич, кандидат ветеринарных наук, Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола.

Эл. адрес: Smolentsev82@mail.ru

Smolentsev, Sergey Yuryevich, Candidate of Veterinarian Sciences, Mari State University, Yoshkar-Ola.

E-mail: Smolentsev82@mail.ru

Сунгурова Елена Владимировна, кандидат медицинских наук, доцент, Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола.

Эл. адрес: mbdibg@yandex.ru

Sungurova, Elena Vladimirovna, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Mari State University, Yoshkar-Ola.

E-mail: mbdibg@yandex.ru

Токтарова Вера Ивановна, кандидат педагогических наук, доцент, Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола.

Эл. адрес: toktarova@yandex.ru

Toktarova, Vera Ivanovna, Candidate of Pedagogical Sciences, Mari State University, Yoshkar-Ola.

E-mail: toktarova@yandex.ru

Тошев Виктор Кузьмич, кандидат сельскохозяйственных наук, профессор, Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола.

Эл. адрес: genetika@marsu.ru

Toshchev, Viktor Kuzmich, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor, Mari State University, Yoshkar-Ola.

E-mail: genetika@marsu.ru

Царегородцева Елена Васильевна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола.

Эл. адрес: kaf-tms@yandex.ru

Tsaregorodtseva, Elena Vasilyevna, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor, Mari State University, Yoshkar-Ola.

E-mail: kaf-tms@yandex.ru

Чернова Елена Павловна, кандидат педагогических наук, доцент, Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола.

Эл. адрес: L-Chernova08@yandex.ru; cafdsped@marsu.ru

Chernova, Elena Pavlovna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Mari State University, Yoshkar-Ola.

E-mail: L-Chernova08@yandex.ru; cafdsped@marsu.ru

Чиргин Евгений Дмитриевич, кандидат биологических наук, доцент, Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола.

Эл. адрес: chirgindmitrievich@gmail.com

Chirgin, Evgeny Dmitriyevich, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Mari State University, Yoshkar-Ola.

E-mail: chirgindmitrievich@gmail.com

Шалаева Светлана Леонидовна, кандидат философских наук, доцент, Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола.

Эл. адрес: svet_0864@mail.ru; kdsp@mail.ru

Shalayeveva, Svetlana Leonidovna, Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor, Mari State University, Yoshkar-Ola.

E-mail: svet_0864@mail.ru; kdsp@mail.ru

Юнусов Губейдулла Сибятулович, доктор технических наук, профессор, Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола.

Эл. адрес: atf@marsu.ru

Yunusov, Gubeidulla Sibyatulovich, Doctor of Technological Sciences, Full Professor, Mari State University, Yoshkar-Ola.

E-mail: atf@marsu.ru

ВЕСТНИК
МАРИЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Литературные редакторы:
О. С. Березина, Т. Ю. Галямова

Перевод на английский язык:
Е. Е. Флигинских, С. Л. Яковлева

Компьютерная верстка
С. В. Токмакова

Дизайн обложки
В. В. Смирнова

Тем. план 2013 г. № 44.
Подписано в печать 03.10.2013 г. Формат 60 x 84/8.
Усл. печ. л. 11,74. Уч.-изд. л. 8,54. Тираж 500. Заказ № 2078.

Оригинал-макет подготовлен к печати в РИЦ и отпечатан ООП
ФГБОУ ВПО «Марийский государственный университет».
424001, г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, 1.