

ВЕСТНИК
ЧЕРЕПОВЕЦКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА



Научный журнал основан в декабре 2002 г.

№ 4 (85) • 2018

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Череповец
2018

Выход в свет: № 4 (85) • 2018 • АВГУСТ. Выходит шесть раз в год.

Научный журнал «Вестник ЧГУ» включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, выпускаемых в Российской Федерации, в которых публикуются основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

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

Направления: ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ, ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ, ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Группы специальностей: 05.13.00 Информатика, вычислительная техника и управление
10.02.00 Языкознание
13.00.00 Педагогические науки

УЧРЕДИТЕЛЬ: ФГБОУ ВО «Череповецкий государственный университет», с 2017 г. является одним из опорных вузов Российской Федерации.

Свидетельство выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). ПИ №ФС77-66463 от 14.07.2016 г.

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: Е.В. ГРУДЕВА, д-р филол. наук, проф.

ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

ЯКОВЛЕВА Е.В., д-р пед. наук, проф. (ЧГУ)
ЕРШОВ Е.В., д-р техн. наук, проф. (ЧГУ)

РЕДАКТОРЫ: Н.Г. МЕЛЬНИКОВА, А.Н. ЛАРИОНОВА

КОМПЬЮТЕРНОЕ МАКЕТИРОВАНИЕ: М.Н. АВДЮХОВА

ПЕРЕВОДЧИК: В.В. ЧИСТЯКОВА

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ: Н.А. ТИХОМИРОВА (8202) 51-72-40



Адрес издателя, редакции, типографии: 162600 г. Череповец, Луначарского пр., д. 5.

ЦЕНА СВОБОДНАЯ

ISSN 1994-0637

© ФГБОУ ВО «Череповецкий
государственный университет», 2018

**CHEREPOVETS
STATE
UNIVERSITY
BULLETIN**



Scientific journal established in December 2002

№ 4 (85) • 2018

TECHNOLOGY
PHILOLOGY
PEDAGOGY

Cherepovets
2018

Date of publication: № 4 (85) • 2018 • AUGUST. Comes out six times a year.

"Cherepovets State University Bulletin" is a scientific edition that is included in the list of top peer-reviewed academic journals published in the Russian Federation. It publishes research data of doctorate and higher doctorate dissertations.

Scientific journal "Cherepovets State University Bulletin" has been in the Russian Science Citation Index (RSCI) since 2009.

Journal Sections: TECHNOLOGY, PHILOLOGY, PEDAGOGY

Branches of Studies:

05.13.00 Information Technology, Computer Engineering and Management
10.02.00 Linguistics
13.00.00 Pedagogy

FOUNDER: Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education "Cherepovets State University", a member of Russian Backbone Universities group since 2017.

Registration certificate PI №FS77-66463 issued July 14, 2016, was granted by the Federal Agency on Press and Mass Communications of the Russian Federation.

EDITOR-IN-CHIEF: E.V. GRUDEVA, Doctor of Philology Sciences, Professor

DEPUTY EDITORS-IN-CHIEF:

YAKOVLEVA E.V., Doctor of Science in Pedagogics, professor (Cherepovets State University)
ERSHOV E.V., Doctor of Technical Sciences, Professor (Cherepovets State University)

MANAGING EDITORS: N.G. MELNIKOVA, A.N. LARIONOVA

COMPUTER DESIGN: M.N. AVDIUKHOVA

TRANSLATOR: V.V. CHISTYAKOVA

EXECUTIVE EDITOR: N.A. TIKHOMIROVA (8202) 51-72-40



Editorial department address: 5, Lunacharsky pr., Cherepovets, 162600

OPEN PRICE

ISSN 1994-0637

© Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Cherepovets State University", 2018

СОДЕРЖАНИЕ

ОТ РЕДАКТОРА	7
 ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>Аваев А.А., Осипов Ю.Р.</i> Модифицированные математические модели вулканизации эластомера в системе «эластомер – металл»	8
<i>Бойцов Г.В., Петров А.В., Шаров В.Г.</i> Автоматическая генерация реализации протоколов взаимодействия устройств во встраиваемых микроконтроллерных системах	16
<i>Мочалов Л.В., Дроздов В.Г.</i> Управление технологическими процессами при обработке льнотресты	23
<i>Смирнов Д.В., Сотников А.И., Асеев А.Ю.</i> Обеспечение безопасности системы электронной почты от типа атак «человек посередине» на основе блокчейна	31
 ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>Бучилова И.А.</i> Специфические ошибки в письменных работах учащихся-инофонов	39
<i>Голушин Иван</i> Диминутив как микропереводема (на материале романа М. Шишкина «Письмовник» и его перевода на сербский язык)	48
<i>Ильина Е.Н., Сабурова Л.В.</i> Диалектные названия домашних животных как маркеры языковой картины мира	57
<i>Самарин Д.А.</i> Эсперанто и его значение в современной культуре	66
<i>Сидоренко К.П.</i> «Двенадцать стульев» и «Золотой теленок» в цитировании (из интертекстовых наблюдений над диалогией И. Ильфа и Е. Петрова)	74
<i>Чиршева Г.Н., Лукина Т.С.</i> Речевые акты сожаления как проявление особенностей языковой личности	84
 ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>Аркадьева Т.Г.</i> Обучение лексике иностранных студентов-лингвистов: деэтимологизация русского слова	92
<i>Белкина В.Н.</i> О приоритетах в развитии современной системы дошкольного образования	102
<i>Бурова Л.И., Ильинская И.В., Косаренкова М.М., Лашкова Г.Н., Сорокина А.В.</i> Развитие у младших школьников способностей к различным видам деятельности в условиях сетевого взаимодействия	108
<i>Иванова Н.В., Перишина Т.В.</i> Использование задачной технологии в процессе обучения будущих педагогов по направлению подготовки «Психолого-педагогическое образование»	116
<i>Карпова Е.В.</i> Рефлексивность в структуре педагогической деятельности	124
<i>Лавина Т.А., Ильина И.И.</i> Структура и содержание информационно-математической компетенции бакалавров технических направлений	132
<i>Мурашов О.В., Иванова Н.В.</i> Использование мнемонического обучения для улучшения академической успеваемости при изучении анатомии человека	141
<i>Старовойт Н.В.</i> Педагог инклюзивного класса: социально-психологический контекст профессиональной деятельности	147
<i>Шульженко А.К.</i> Экологические факторы в процессе социализации молодежи в европейской педагогике	155
<i>Яковлева Е.В.</i> Педагогические условия формирования у будущих учителей умений осуществлять дифференцированный подход в обучении младших школьников	163
 ХРОНИКА	
Научно-практический семинар «Золотой век русской поэзии: поиски и достижения» (Е.В. Грудева).....	172
Информация для авторов	176

CONTENTS

EDITORIAL	7
TECHNOLOGY	
<i>Avaev A.A., Osipov Y.R.</i> Modified mathematical models of elastomer vulcanization in the elastomer-metal system.....	8
<i>Boitsov G.V., Petrov A.V., Sharov V.G.</i> Automatic implementation generation of interaction protocols for devices in embedded microcontroller systems	16
<i>Mochalov L.V., Drozdov V.G.</i> Process control in the processing of flax	23
<i>Smirnov D.V., Sotnikov A.I., Aseev A.Y.</i> E-mail security maintenance using blockchain against «man-in-the-middle» type attack	31
PHILOLOGY	
<i>Buchilova I.A.</i> Specific mistakes in written works of foreign students	39
<i>Golushin Ivan</i> Diminutive as a translation micro-unit (based on M. Shishkin's novel "Pis'movnik" and its serbian translation)	48
<i>Ilyina E.N., Saburova L.V.</i> Dialect names of domestic animals as markers of the linguistic picture of the world	57
<i>Samarin D.A.</i> Esperanto and its importance in modern culture	66
<i>Sidorenko K.P.</i> "The twelve chairs" and "The golden calf" in quoting (from intertextual observation over the dilogy by I. Ilf and E. Petrov)	74
<i>Chirsheva G.N., Lukina T.S.</i> Speech acts of regret and their interrelation with linguistic identity	84
PEDAGOGY	
<i>Arkadyeva T.G.</i> Training of foreign students-linguists for the lexis: the detitimogonization of the russian words.....	92
<i>Belkina V.N.</i> The priorities in the development of modern preschool education systems	102
<i>Burova L.I., Iliinskaya I.V., Kosarenkova M.M., Lashkova G.N., Sorokina A.V.</i> Development of younger schoolchildren abilities to various activities under networking conditions	108
<i>Ivanova N.V., Pershina T.V.</i> The use of a task-based technology within training future teachers studying "Psycho-pedagogical education"	116
<i>Karpova E.V.</i> Reflexivity in the structure of pedagogical activity	124
<i>Lavina T.A., Ilyina I.I.</i> The structure and content of information and mathematical competence of bachelors of technical areas	132
<i>Murashov O.V., Ivanova N.V.</i> Using mnemonic training to improve academic performance in studying human anatomy	141
<i>Starovoit N.V.</i> The teacher of inclusive class: social and psychological context of professional activities	147
<i>Shulzhenko A.K.</i> Ecological factors in the process of socialization of youth in european pedagogy	155
<i>Yakovleva E.V.</i> Pedagogical conditions to form in future teachers skills to implement the differential approach in education of young schoolchildren	163
CURRENT EVENTS	
Research and Practice Seminar "Golden Age of Russian poetry: search and achievements" (E.V. Grudeva).....	172
For the authors' attention	176

Дорогие читатели!

Перед Вами четвёртый номер «Вестника Череповецкого государственного университета» за 2018 год. На первый взгляд проблематика статей, включённых в номер, может показаться слишком пёстрой. Как известно, с точки зрения тематического единства и методологических установок научные журналы относятся, как правило, к одному из двух основных типов – журнал-рупор и журнал-форум. Наш журнал, безусловно, относится ко второму типу.



В то же время в рамках каждой рубрики, соответствующей отдельному научному направлению, можно всё-таки обнаружить некие сквозные идеи и подходы. Так, в рубрике «Технические науки» представлены статьи, посвящённые преимущественно автоматизации процессов управления различными технологическими системами. В рубрике «Педагогические науки» помещены статьи, в которых так или иначе осмысливается опыт реализации Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» в различных аспектах (обучение в условиях сетевого взаимодействия, проблемы инклюзивного образования, реализация дифференцированного подхода к обучающимся, формирование различных компетенций в процессе профессионального обучения, использование интерактивных технологий в образовательном процессе и др.). Особого внимания, на наш взгляд, заслуживает статья В.Н. Белкиной, посвящённая приоритетам в развитии современного дошкольного образования.

Большее тематическое разнообразие статей наблюдается в рубрике «Филологические науки». Лингвистику, как и гуманитарную науку в целом, нередко обвиняют в отсутствии парадигмальности в духе Т. Куна. В то же время, по словам главного редактора журнала «Язык и речевая деятельность» В.Б. Касевича, лингвистика, как ни банально это звучит, безгранична и неисчерпаема и вширь, и вглубь.

В последней части журнала мы публикуем хроникальные заметки о научно-практическом семинаре «Золотой век русской поэзии: поиски и достижения», проходившем в Череповецком государственном университете в мае этого года.

Главный редактор – доктор филологических наук,

профессор Елена Валерьевна Грудева

DOI 10.23859/1994-0637-2018-4-85-1

УДК 662.289:678.063

© **Аваев А.А., Осипов Ю.Р., 2018****Аваев Александр Алексеевич**

Кандидат технических наук, доцент,
Вологодский государственный университет
(Вологда, Россия)
E-mail: iur.osipov2011@yandex.ru

Avaev Alexandr Alexeevich

PhD in Technical Sciences,
Associate Professor, Vologda State University
(Vologda, Russia)
E-mail: iur.osipov2011@yandex.ru

Осипов Юрий Романович

Доктор технических наук, профессор,
Вологодский государственный университет
(Вологда, Россия)
E-mail: iur.osipov2011@yandex.ru

Osipov Yuriy Romanovich

Doctor of technical sciences, professor,
Vologda State University
(Vologda, Russia)
E-mail: iur.osipov2011@yandex.ru

**МОДИФИЦИРОВАННЫЕ
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ
ВУЛКАНИЗАЦИИ ЭЛАСТОМЕРА
В СИСТЕМЕ «ЭЛАСТОМЕР –
МЕТАЛЛ»****MODIFIED MATHEMATICAL
MODELS OF ELASTOMER
VULCANIZATION
IN THE ELASTOMER-METAL
SYSTEM**

Аннотация. Точное математическое описание процесса вулканизации эластомера является достаточно сложным. Причина тому – сложность физических и химических процессов, имеющих место при вулканизации эластомера. В общем случае процесс вулканизации состоит из нескольких фаз: прогрев эластомера; плавление серы, сопровождающееся поглощением тепла; реакция связывания свободной серы, которая сопровождается выделением тепла. Во всех этих фазах присутствует изменение тепловых свойств эластомера. Таким образом, описание процесса теплопереноса представляет собой явно нелинейную задачу. Задача осложнена еще и тем, что эластомер является покрытием металлической основы, чьи физические свойства сильно отличаются от свойств эластомера. В некоторых случаях возможны упрощения в описании подобных процессов. Основной задачей представленной работы является исследование таких модифицированных математических моделей.

Abstract. The correct mathematical description of elastomer vulcanization process is difficult enough. The reasons for such problems are complicated physical and chemical processes taking place in the elastomer vulcanization. In general, vulcanization process has several phases: elastomer warming up; sulphur melting with the heat absorption effect; the free sulfur binding reaction with heat release. In all these phases the change of the elastomer heat properties are taking place. As a result the description of heat transfer processes is the evident non-linear problem. The problem is more difficult because the elastomer is the coat of metal base which physical properties differ a lot from elastomer ones. In some situations the simplifications of such processes description are possible. The investigation of such modified mathematic models is the main task of represented work.

Ключевые слова: математическое описание, процесс вулканизации, эластомер, теплоперенос, нелинейная задача, металлическая основа, модифицированная математическая модель

Keywords: mathematic description, vulcanization process, elastomer, heat transfer, non-linear problem, metal base, modified mathematical model

Введение

Математическое моделирование сложных физико-химических процессов, к которым, вне всякого сомнения, относится и процесс вулканизации эластомерных покрытий на тканевых и металлических основах, имеет большое значение при изучении подобных процессов. Дело в том, что соответствующие экспериментальные методы исследований бывают весьма сложны и трудоемки, а в некоторых случаях и невозможны.

Математические модели можно условно разделить на численные и аналитические [2], причем обе группы таких моделей основываются на решении одних и тех же уравнений, но различными методами. Несмотря на внешнюю сложность аналитических методов, они обладают рядом несомненных преимуществ, важнейшим из которых является гарантированная стабильность сходимости решения, обеспечивающая его надежную достоверность.

Применение математических моделей в инженерной практике требует, по возможности, их относительной простоты при обязательной оценке погрешностей, допускаемых при подобных упрощениях. Аналитические методы моделирования как раз и позволяют проводить такие оценки с достаточно высокой степенью точности.

Основная часть

В представленной работе рассматривается процесс контактной термической вулканизации, когда на внешних поверхностях эластомерного покрытия и металлической основы поддерживается заданная температура. Весь процесс разбивается на несколько этапов, в течение каждого из которых изменение теплофизических свойств эластомера, а также мощности действующего источника тепла являются незначительными, следовательно, могут считаться постоянными. При этом распределение температуры на момент окончания очередного этапа является начальным условием при описании следующего этапа. Такой подход к моделированию процесса вулканизации позволяет использовать линейное уравнение теплопроводности, решая аналитически систему данных уравнений для эластомера и металла.

В качестве основы модели рассматривается бесконечная двухслойная пластина общей толщины $l_1 + l_2$, при этом диапазон изменения координаты x точек пластин описывается неравенством $-l_1 \leq x \leq l_2$; индекс $i=1$ соответствует левой пластине (эластомер, интервал $[-l_1; 0]$), а индекс $i=2$ – правой (металл, интервал $(0; l_2]$).

Линейные уравнения теплопроводности для левой и правой пластины имеют следующий вид

$$\frac{\partial t_1(x, \tau)}{\partial x} = a_1 \frac{\partial^2 t_1(x, \tau)}{\partial x^2} + W_1; \quad (1)$$

$$(-l_1 < x \leq 0)$$

$$\frac{\partial t_2(x, \tau)}{\partial x} = a_2 \frac{\partial^2 t_2(x, \tau)}{\partial x^2}; \quad (2)$$

$$(0 < x < l_2)$$

где τ – текущее время, с; $t_i(x, \tau)$ – температура в точке с координатой x , °C; W_1 – удельная мощность источника (стока) тепла в слое эластомера, °C/с; a_i – коэффициент температуропроводности, м²/с.

Для решения системы уравнений (1)–(2) использованы следующие краевые условия:

$$t_1(x, 0) = \alpha_1 x^2 + \beta_1 x + \gamma_1; \quad (3)$$

$$(\alpha_1, \beta_1, \gamma_1 = \text{const})$$

$$t_2(x, 0) = \gamma_2 = \text{const}; \quad (4)$$

$$t_1(0, \tau) = t_2(0, \tau); \quad (5)$$

$$\lambda_1 \frac{\partial t_1(0, \tau)}{\partial x} = \lambda_2 \frac{\partial t_2(0, \tau)}{\partial x}; \quad (6)$$

$$t_1(-l_1, \tau) = t_2(l_2, \tau) = T = \text{const}, \quad (7)$$

где λ_i – коэффициент теплопроводности, Вт/(м °C).

Краевые условия (3)–(7) содержат первый уровень упрощения постановки задачи. Дело в том, что, во-первых, чаще всего на практике поддерживаются одинаковые значения температуры на поверхностях $x = -l_1$ и $x = l_2$. В данном случае это температура $T = \text{const}$ (условие (7)). Во-вторых, при определенном соотношении размеров l_1 и l_2 металл, в силу высокого значения коэффициента теплопроводности, прогревается практически сразу [1] и относительно сложное начальное условие вида (3) может быть заменено на более простое – (4).

Решение системы уравнений (1)–(2) при краевых условиях (3)–(7) получено с помощью операционного исчисления и может быть представлено в виде

$$t_1(x, \tau) = \alpha_1 x^2 + \beta_1 x + \gamma_1 + \frac{L_1(x, \tau)}{K_1 K_2 + 1} + \sum_{m=1}^{\infty} \frac{A_m \cos\left(\mu_m \frac{x}{l_1}\right) + B_m \sin\left(\mu_m \frac{x}{l_1}\right)}{C_m} e^{-\mu_m^2 Fo}; \quad (8)$$

$$t_2(x, \tau) = \gamma_1 + \frac{\lambda_1}{\lambda_2} \beta_1 x + (2\alpha_1 \alpha_1 + W_1) \left(\frac{x^2}{2a_2} + \tau \right) + \frac{L_2(x, \tau)}{K_1 K_2 + 1} +$$

$$+ \sum_{m=1}^{\infty} \frac{A_m \cos\left(K_2 \mu_m \frac{x}{l_2}\right) + K_1 B_m \sin\left(K_2 \mu_m \frac{x}{l_2}\right)}{C_m} e^{-\mu_m^2 Fo}, \quad (9)$$

где

$$K_1 = \sqrt{\frac{a_2}{a_1}} \frac{\lambda_1}{\lambda_2}; \quad K_2 = \sqrt{\frac{a_1}{a_2}} \frac{l_2}{l_1};$$

$$\begin{aligned} L_1(x) = & (T - \alpha_1 l_1^2 + \beta_1 l_1 - \gamma_1) K_1 K_2 + t_1 - \beta_1 l_2 - \gamma_1 + \left[\alpha_1 l_1 - \left(1 + \frac{\lambda_1 l_2}{\lambda_2 l_1} \right) \beta_1 \right] x + \\ & + \left[(l_1^2 - x^2) K_1 K_2 - l_1 x - x^2 - 2(K_1 K_2 + 1) a_1 \tau \right] \alpha_1 + \\ & + \frac{W_1}{2a_1} \left[(l_1^2 - x^2) K_1 K_2 - l_1 x - x^2 \right] + (K_1 K_2 + 1) W_1 \tau; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} L_2(x, \tau) = & (T - \alpha_1 l_1^2 + \beta_1 l_1 - \gamma_1) K_1 K_2 + t_1 - \beta_1 l_2 - \gamma_1 + \left[\alpha_1 l_1 - \left(1 + \frac{\lambda_1 l_2}{\lambda_2 l_1} \right) \beta_1 \right] K_1 \sqrt{\frac{a_1}{a_2}} x + \\ & + \left[\left(l_1^2 - \frac{a_1}{a_2} x^2 \right) K_1 K_2 - K_1 \sqrt{\frac{a_1}{a_2}} l_1 x - \frac{a_1}{a_2} x^2 \right] \alpha_1 - (K_1 K_2 + 1) (2a_1 \alpha_1 + W_1) \tau + \\ & + \frac{1}{2} \left[K_1 K_2 \frac{l_1^2}{a_1} - (K_1 K_2 + 1) \frac{x^2}{a_2} - K_1 \frac{l_1 x}{\sqrt{a_1 a_2}} \right] W_1; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} A_m = & -\mu_m^2 \frac{a_1}{l_1^2} \left\{ \left[t_1 - \gamma_2 - \gamma_1 \cos(K_2 \mu_m) - \frac{\lambda_1}{\lambda_2} \beta_1 l_2 \frac{\sin(K_2 \mu_m)}{K_2 \mu_m} \right] \frac{\sin \mu_m}{\sin(K_2 \mu_m)} - \right. \\ & \left. + K_1 (t_1 - \alpha_1 l_1^2 + \beta_1 l_1 - \gamma_1) \right\} - (2\alpha_1 a_1 + W_1) \left[K_1 + \cos(K_2 \mu_m) \frac{\sin \mu_m}{\sin(K_2 \mu_m)} \right]; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B_m = & -\mu_m^2 \frac{a_1}{l_1^2} \left\{ \left[t_1 - \gamma_2 - \gamma_1 \cos(K_2 \mu_m) - \frac{\lambda_1}{\lambda_2} \beta_1 l_2 \frac{\sin(K_2 \mu_m)}{K_2 \mu_m} \right] \cos \mu_m - \right. \\ & \left. - (t_1 - \alpha_1 l_1^2 + \beta_1 l_1 - \gamma_1) \cos(K_2 \mu_m) \right\} \frac{1}{\sin(K_2 \mu_m)} - \\ & - (2\alpha_1 a_1 + W_1) (\cos \mu_m - 1) \cos(K_2 \mu_m) \frac{1}{\sin(K_2 \mu_m)}; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} C_m = & \frac{1}{2} \mu_m^2 \frac{a_1}{l_1^2} \left[(K_1 + K_2) \mu_m \sin \mu_m + \right. \\ & \left. + \frac{K_2 \mu_m \sin \mu_m \cos(K_2 \mu_m) - \mu_m \cos \mu_m \sin(K_2 \mu_m)}{\sin^2(K_2 \mu_m)} \cos(K_2 \mu_m) \right]; \end{aligned}$$

$F_0 = a_1 \tau / l_1^2$ – критерий Фурье; $\mu_m > 0$ ($m = 1, 2, 3 \dots$) – корни характеристического уравнения

$$\sin \mu \cdot \cos(K_1 \mu) + K_1 \sin(K_1 \mu) \cdot \cos \mu = 0.$$

Следует отметить, что благодаря введенному упрощению решение системы уравнений (1)–(2) представлено не в виде изображения по Лапласу [1], а в формульном варианте.

На рис. 1 представлены результаты расчетов температурного поля, проведенные в соответствии с решением (8)–(9).

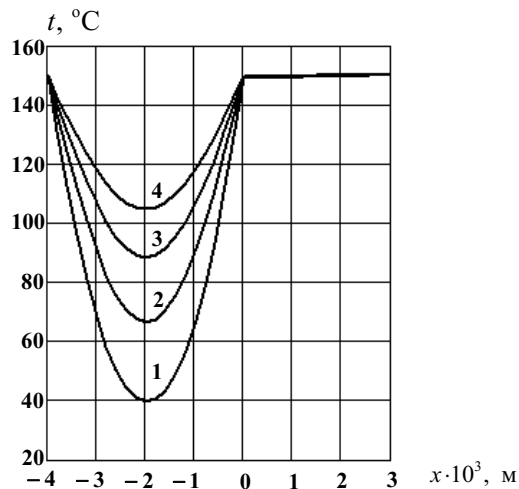


Рис. 1. Результаты расчета линий температурного поля эластомерного покрытия на стальной пластине в соответствии с решением (8)–(9).

Расчеты проведены применительно для слоя эластомера марки 2566 (НК+СКБ), нанесенного на пластину из стали Ст. 3. При этом толщина слоя эластомера составляла $l_1 = 0,004$ м, а стальной пластины — $l_2 = 0,003$ м. Температура внешних поверхностей пластин составляла 150 °C, а температура на момент начала прогрева системы с последующей вулканизацией слоя эластомера была 30 °C. Приведенным на рисунке линиям 1, 2, 3, 4 соответствовали значения времени $\tau = 5, 10, 15, 20$ с.

Результаты расчетов подтверждают справедливость введенного ранее допущения о равномерности прогрева стальной основы, так как температура на поверхности $x = 0$ практически совпадает с температурой поверхностей $x = -l_1$ и $x = l_2$. В связи с этим возможно введение второго уровня упрощения математической модели, состоящего в решении не системы уравнений (1)–(2), а только уравнения (1) при крайних условиях

$$t_1(x, 0) = f(x); \tag{10}$$

$$t_1(-l_1, \tau) = t_1(0, \tau) = T = \text{const}. \tag{11}$$

Решение уравнения (1) при краевых условиях (10)–(11) проведено с помощью конечных синус-преобразований Фурье и может быть представлено в виде

$$t_1(x, \tau) = T + \frac{2}{l_1} \sum_{m=1}^{\infty} \left\{ p(m, \tau) - \frac{l_1 T}{m\pi} [1 - (-1)^m] \right\} \sin\left(\frac{m\pi(x+l_1)}{l_1}\right), \quad (12)$$

где

$$p(m, \tau) = \int_0^{\tau} \left\{ \frac{a_1 m\pi T}{l_1} [1 - (-1)^m] + \int_0^{l_1} W_1(x, \omega) \sin\left(\frac{m\pi x}{l_1}\right) dx \right\} e^{-a_1 \left(\frac{m\pi}{l_1}\right)^2 (\tau - \omega)} d\omega + \left[\int_0^{l_1} f(x) \sin\left(\frac{m\pi x}{l_1}\right) dx \right] e^{-a_1 \left(\frac{m\pi}{l_1}\right)^2 \tau};$$

ω – переменная интегрирования.

Решение (12) допускает работу с функцией общего вида $f(x)$ начального условия (10), а также с функцией $W_1(x, \tau)$ приведенной мощности источника тепла, зависящей в общем случае от координаты x и времени τ . Кроме того, решение (12) не предполагает работу с корнями μ_m характеристического уравнения, вместо них используются числа натурального ряда: $m = 1, 2, 3, \dots$

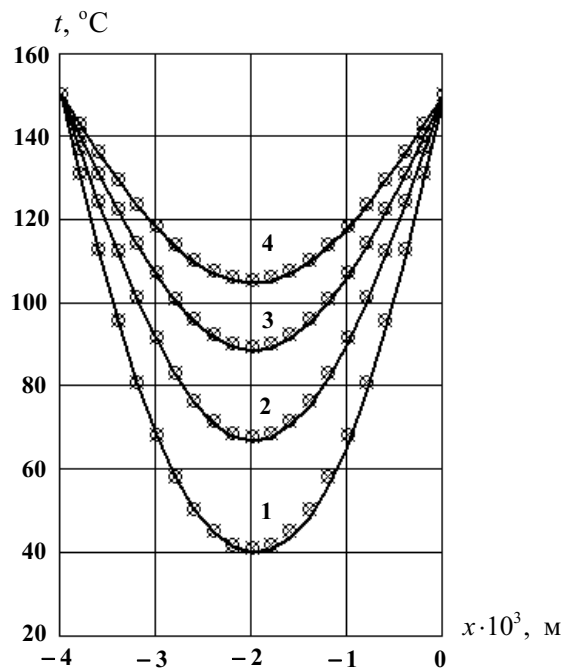


Рис. 2. Результаты расчета линий температурного поля эластомерного покрытия в соответствии с решениями (8)–(9) и (12)

На рис. 2 представлены результаты расчетов температурного поля эластомерного покрытия в соответствии с решениями (8)–(9) и (12). Сплошные линии соответствуют решению (8)–(9), а решению (12) – кружочки с вписанными в них крестиками. Обе серии расчетов проведены для одного и того же эластомера при тех же значениях времени (рис. 1, линии 1, 2, 3, 4).

Из рис. 2 следует, что расхождения в результатах расчетов сравнительно невелики – максимальное значение абсолютной погрешности при этом составляет не более 1–2 °С. Точность расчетов можно повысить, если заменить условие (11) на условия

$$t_1(-l_1, \tau) = T = \text{const}; \quad t_1(0, \tau) = \Lambda(\tau),$$

используя при этом функцию $\Lambda(\tau) = T - be^{-k\tau}$ ($b, k = \text{const}$).

В этом случае решение (12) будет иметь более общий вид

$$t_1(x, \tau) = \left(1 - \frac{x+l_1}{l_1}\right)T + \frac{x+l_1}{l_1}\Lambda(\tau) + \frac{2}{l_1} \sum_{m=1}^{\infty} \left\{ p(m, \tau) - \frac{l}{m\pi} [T - (-1)^m \Lambda(\tau)] \right\} \sin\left(\frac{m\pi(x+l_1)}{l_1}\right),$$

где

$$p(m, \tau) = \int_0^{\tau} \left\{ \frac{a_1 m \pi}{l_1} [T - (-1)^m \Lambda(\omega)] + \int_0^{l_1} W_1(x, \omega) \sin\left(\frac{m\pi x}{l_1}\right) dx \right\} e^{-a_1 \left(\frac{m\pi}{l_1}\right)^2 (\tau - \omega)} d\omega + \left[\int_0^{l_1} f(x) \sin\left(\frac{m\pi x}{l_1}\right) dx \right] e^{-a_1 \left(\frac{m\pi}{l_1}\right)^2 \tau}.$$

С учетом введения таких краевых условий абсолютная погрешность вычислений может быть снижена на один-два порядка.

Выводы

Математическое моделирование физико-химических процессов крайне актуально при разработке и оптимизации технологических схем современного промышленного производства. При этом важную роль играет возможность оценки погрешностей, неизбежно присутствующих при использовании предлагаемых математических моделей.

Возможность введения упрощений при работе со сложными объектами моделирования заслуживает особого внимания в плане применения соответствующих расчетов в инженерной практике.

Литература

1. Аваев А.А., Осипов Ю.Р. Математическая модель теплопереноса в процессе термической вулканизации покрытия из эластомера на металлической пластине // Вестник Череповецкого государственного университета. 2018. №1 (82). С. 14–19.
2. Лукомская А.И., Баденков П.Ф., Кеperша Л.М. Тепловые основы вулканизации резиновых изделий. М., 1972.

References

1. Avaev A.A., Osipov Y.R. Matematicheskaya model teploperenosa v protsesse termicheskoi vulkanizatsii pokrytiia iz elastomera na metallicheskoj osnove [Mathematic model of the heat transfer during thermal vulcanization of elastomer coat on the metal plate]. *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2018, no. 1 (82), pp. 14–19.
2. Lukomskaia A.I., Badenkov P.F., Kipersha L.M. *Teplovye osnovy vulkanizatsii rezinovykh izdeliy* [Heat bases of the rubber articles vulcanization]. Moscow, 1972.

Для цитирования: Аваев А.А., Осипов Ю.Р. Модифицированные математические модели вулканизации эластомера в системе «эластомер – металл» // Вестник Череповецкого государственного университета. 2018. №4(85). С. 8–15. DOI: 10.23859/1994-0637-2018-4-85-1

For citation: Avaev A.A., Osipov Y.R. Modified mathematical models of elastomer vulcanization in the elastomer-metal system. *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2018, no. 4 (85), pp. 8–15. DOI: 10.23859/1994-0637-2018-4-85-1

Бойцов Григорий Викторович

Инженер-программист
ООО «НПП САТЕК плюс»
(Рыбинск, Россия)
E-mail: grig_b@mail.ru

Boitsov Grigoriy Viktorovich

Software Engineer
LLC "NPP SATEC plus"
(Rybinsk, Russia)
E-mail: grig_b@mail.ru

Петров Александр Викторович

Генеральный директор
ООО «НПП САТЕК плюс»
(Рыбинск, Россия)
E-mail: petrov@nppsatek.ru

Petrov Aleksandr Viktorovich

CEO LLC "NPP SATEC plus"
(Rybinsk, Russia)
E-mail: petrov@nppsatek.ru

Шаров Владимир Григорьевич

Кандидат физико-математических наук,
профессор, Рыбинский государственный
авиационный технический университет
(Рыбинск, Россия)
E-mail: svg45@mail.ru

Sharov Vladimir Grigoryevich

PhD in Physical and Mathematical Sciences,
Professor, Rybinsk State Aviation
Technical University
(Rybinsk, Russia)
E-mail: svg45@mail.ru

**АВТОМАТИЧЕСКАЯ ГЕНЕРАЦИЯ
РЕАЛИЗАЦИИ ПРОТОКОЛОВ
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УСТРОЙСТВ
ВО ВСТРАИВАЕМЫХ
МИКРОКОНТРОЛЛЕРНЫХ
СИСТЕМАХ**

**AUTOMATIC IMPLEMENTATION
GENERATION OF INTERACTION
PROTOCOLS FOR DEVICES
IN EMBEDDED
MICROCONTROLLER SYSTEMS**

Аннотация. Авторы рассматривают разработанную программную среду, основанную на новом подходе к генерации программных средств, обеспечивающих взаимодействие устройств в распределенной микроконтроллерной среде. В основе предлагаемого подхода три высокоуровневых предметно-ориентированных языка описания коммуникационных протоколов. Система позволяет сократить время на разработку за счет автоматической генерации программного кода по высокоуровневому описанию, а также повысить надежность сгенерированного исполняемого кода.

Abstract. The authors consider the developed software system based on a new approach to the software generation that provides interaction between devices in a distributed microcontroller environment by a high-level description. The system is based on three high-level domain specific languages describing communication protocols. The system allows user to reduce development time through automatically generating code by a high-level description and also to increase the reliability of the generated executable code.

Ключевые слова: встраиваемые микроконтроллерные системы, генерация реализации протоколов, языки описания протокола

Keywords: embedded microcontroller systems, generation of protocol implementation, protocol description languages

Введение

Одной из современных тенденций развития вычислительных систем является выход за рамки персональных компьютеров и распространение вычислительных устройств во всех сферах жизни человека в виде встраиваемых систем и сетей. Разновидностью встраиваемых систем являются микроконтроллерные системы, основным вычислительным элементом в которых выступает микроконтроллер. При этом прослеживается тенденция увеличения гетерогенности распределенных микроконтроллерных систем, включения в состав разнородных компонентов, объединенных разнообразными средствами коммуникации. В этих условиях существенно усложняется задача реализации эффективного взаимодействия компонентов системы. В случае, когда для конкретного устройства отсутствует специализированная библиотека, поддерживающая протокол взаимодействия с другим устройством, реализация протокола предполагает значительные трудозатраты по низкоуровневому программированию, что увеличивает общий срок разработки и снижает надежность системы.

Среди работ, посвященных исследованию этой проблемы, можно выделить исследовательский проект z2z лаборатории LaBRI – University of Bordeaux [2], посвященный автоматической генерации программного кода, реализующего протокольный шлюз в телекоммуникационных системах. В статье [2] рассматривается проблема реализации протокольного шлюза, объединяющего различные протоколы (SIP for telephones, RTSP for televisions, X2D for thermostats, X10 for lamps) в системах «Умный дом». Данный инструмент позволяет сгенерировать программный код реализации протокольного шлюза, который представляет собой конвертер протоколов, однако не решает задачу генерации пользовательского высокоуровневого программного интерфейса для взаимодействия с каким-либо устройством встраиваемой микроконтроллерной системы.

В качестве другого аналога можно привести исследовательский проект "Melange" [4], целью которого является автоматическая генерация реализации сетевых протоколов и структур данных, а также верификация полученных реализаций для наиболее распространенных сетевых протоколов (Ethernet frame, IPv4, ICMP, TCP, UDP, SSH, DNS, DHCP). Основу подхода составляют два языка описаний (Meta Packet Language и Statecall Policy Language) и их трансляторы на язык OCaml.

Отметим, что оба аналога хотя и решают похожую задачу автоматической генерации реализации коммуникационных протоколов, но не учитывают специфики встраиваемых микроконтроллерных систем. В области разработки программного обеспечения для распределенных систем на базе микроконтроллеров проблема создания универсальных средств описания протоколов до настоящего времени не решена, что значительно тормозит развитие этого перспективного направления информационных технологий. Одной из причин непопулярности методов формального описания является отсутствие специализированных компиляторов с языков описания протоколов на некоторый промежуточный язык с учетом специфики микроконтроллерных систем. Таким образом, проблема разработки методов и программного обеспечения, позволяющих описывать на формальном языке взаимодействие элементов в микроконтроллерных распределенных системах, а также генерировать реализацию протокола по этому описанию, несомненно, является актуальной.

Основная часть

Целью настоящего исследования является разработка универсального инструмента, который позволяет на основании описания протокола на высокоуровневом предметно-ориентированном языке сгенерировать программный код, обеспечивающий взаимодействие устройств микроконтроллерной системы. При этом используется общий подход, аналогичный z2z и Melange, но его цель – генерация специализированной библиотеки, предоставляющей пользователю высокоуровневый интерфейс прикладного программирования (API) для взаимодействия устройств в распределенных встраиваемых системах.

Для реализации предлагаемого подхода разработано три предметно-ориентированных языка описания взаимодействия пользователя с устройством:

- Device Interface Specification (DIS), описывающий интерфейс взаимодействия с устройством;
- Library Interface Specification (LIS), описывающий интерфейс взаимодействия с библиотекой;
- Message Translation Specification (MTS), описывающий трансляцию сообщений из LIS в DIS, подробное описание которых можно найти в работе [1].

По описанию протокола взаимодействия и интерфейсов на этих языках генерируется библиотека, предоставляющая высокоуровневый прикладной интерфейс для взаимодействия с устройством. Общая схема взаимодействия пользователя с устройством и место языков описания протокола в системе отражены на рис. 1.

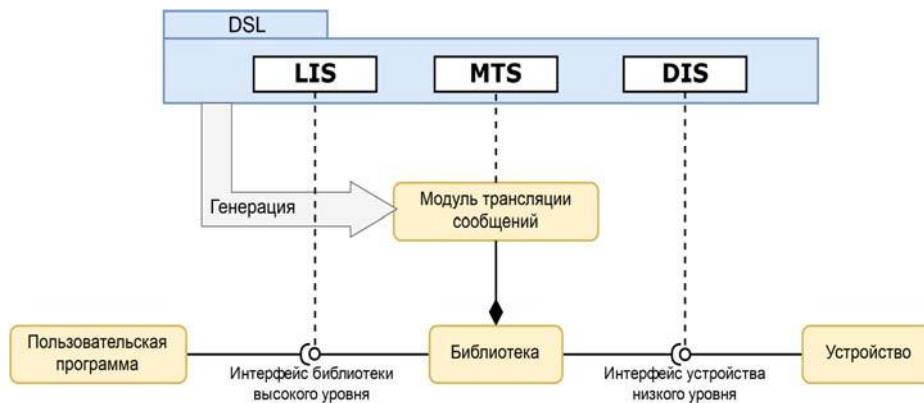


Рис. 1. Схема взаимодействия пользовательской программы с микроконтроллерным устройством

В данной статье остановимся детальнее на реализации конкретного примера с использованием интегрированной среды, которая была разработана с использованием фреймворков Xtext [4] и YAKINDU Statechart Tools [5].

В качестве примера опишем на трех разработанных языках взаимодействие микроконтроллера ATmega семейства AVR с высокоточным аналого-цифровым преобразователем ADS1258. Язык DIS позволяет задать требуемые параметры интерфейса взаимодействия с устройством для корректного обмена данными. Для этого необходимо описать информационную модель устройства и интерфейс взаимодействия.

Информационной моделью устройства называется совокупность признаков и параметров устройства микроконтроллерной системы, которая рассматривается как объект взаимодействия в распределенной среде. При описании информационной модели необходимо указать ее вид и параметры. Аналогово-цифровой преобразователь ADS1258 управляется посредством регистров, поэтому при описании на языке DIS указывается модель «регистры». Это означает, что с точки зрения пользователя устройство может быть представлено как последовательность регистров, а управление происходит посредством записи данных в определенный регистр или считывания значения регистра. В качестве параметров модели необходимо указать разрядность регистров. Имеется возможность в качестве адреса регистра и устанавливаемых значений указывать не числовые данные, а имена, это позволяет значительно повысить читаемость кода и удобство программирования.

Аналогово-цифровой преобразователь ADS1258 подключается по интерфейсу SPI, поэтому на языке DIS приводится полное описание интерфейса и его параметров, а также объявление констант для именования регистров и их значений. На рис. 2 представлено описание интерфейса взаимодействия с устройством и его информационной модели с использованием разработанного программного инструмента.

```

runtime-EclipseApplication - testingADS/model/ads1258.dis - Eclipse Platform
File Edit Navigate Search Project Run Window Help
Project Expl...
  basic_finite_state_machin
  example_template
  example-project
  goll
  msp430_blinky
  myproject
  testingADS
    model
      ads1258.dis
      ads1258.lis
      ads1258.mts
ads1258.dis
1 InformationModel: registers
2 BitCapacity: 8
3 Interface: SPI
4 InteractionPattern: syncByPin
5
6 RegisterNames:
7 CONFIG0: 0x00
8 CONFIG1: 0x01
9 MUXSCH: 0x02
10 RDATA: 0x30
11
12 RegisterValues:
13 MUXMOD_FIXED: 0B00100000
14 CLKENB_ENABLE: 0B00001000
15 IDLMOD_SLEEP: 0B10000000
16 DLY2_on: 0B01000000
17 DLY1_on: 0B00100000
18 DLY0_on: 0B00010000
19 DRATE_0: 0B00000000
20 AINP0: 0B00000000
21 AINN0: 0B00000000
22

```

Рис. 2. Описание интерфейса взаимодействия с устройством

На языке LIS описывается интерфейс генерируемой библиотеки. Это гибко настраиваемый под нужды пользователя язык описания структур данных и сигнатур функций прикладного интерфейса библиотеки. На языке LIS специфицируются все функции и структуры данных, которые должен предоставлять пользователю API-интерфейс. Разрабатывая программу для микроконтроллера, взаимодействующего с

каким-либо устройством, пользователь может подключить сгенерированную API-библиотеку и вызывать высокоуровневые функции или манипулировать структурами данных. Таким образом, язык LIS предназначен только для внешней спецификации функций, а алгоритмы реализации этих функций описываются на языке MTS, в основе которого лежит модель конечных автоматов.

В качестве примера реализуем высокоуровневую функцию вывода напряжения, считанного с АЦП в Serial-порт микроконтроллера. В таком случае описание прикладного интерфейса библиотеки на языке LIS будет состоять из одной функции – `print_volt_AIN0()`, которая выводит напряжение с аналогового входа AIN0 в Serial порт. Поскольку функция не возвращает значений и у нее нет параметров, в объявлении каких-либо структур данных нет необходимости.

На языке MTS описывается алгоритм реализации функций, объявленных в LIS. При этом могут использоваться ранее сгенерированные функции, соответствующие описанной на DIS информационной модели устройства. Спецификация на языке MTS представляет собой композицию конечных автоматов, оперирующую LIS-спецификациями высокого уровня и DIS-спецификациями интерфейса устройства низкого уровня.

Конечный автомат представляет собой описание алгоритма, в котором используются уже сгенерированные функции на основе описания интерфейса устройства на DIS. Таким образом, вместо автомата значительного размера (из-за ручной реализации функций по передаче данных другому устройству) мы получаем компактный конечный автомат. Важным преимуществом такого подхода является универсальность, поскольку при смене архитектуры или интерфейса не требуется переписывать код под другой интерфейс и архитектуру, нужно лишь внести необходимые правки на языке DIS и заново сгенерировать библиотеку. Если устройств множество, то для каждого можно дополнительно сгенерировать высокоуровневую библиотеку и подключить ее к пользовательской программе.

На рис. 3 в качестве примера на языке MTS описана функция вывода напряжения в Serial порт через последовательность вызовов низкоуровневых функций `setRegisterValue` и `getRegisterValue` с учетом регистровой модели устройства. При переходе в состояние готовности к считыванию значения напряжения (Ready to Read Voltage) необходимо сначала сконфигурировать устройство. Поэтому для перехода в это состояние выполняется установка необходимых значений регистров, что отражено в коде над дугой-переходом после символа «/». Теперь для перехода в состояние готовности к выводу значения напряжения (Ready to Print) необходимо сначала считать его значение с уже сконфигурированного устройства, что отражено в коде у дуги перехода в это состояние. Полученное значение напряжения выводится в Serial-порт, после чего автомат переходит в конечное состояние.

При оценке надежности алгоритмов генерации и сгенерированного программного кода выполнялся статический анализ спецификаций и сгенерированного кода. Кроме того, с использованием JUnit были спроектированы и разработаны unit-тесты, в которых сгенерированный программный код сравнивался с эталоном. При динамической оценке надежности сгенерированного кода по модели Бернулли отправка и прием исчерпывающего набора одно-, двух- и трехбайтовых сообщений прошли корректно.

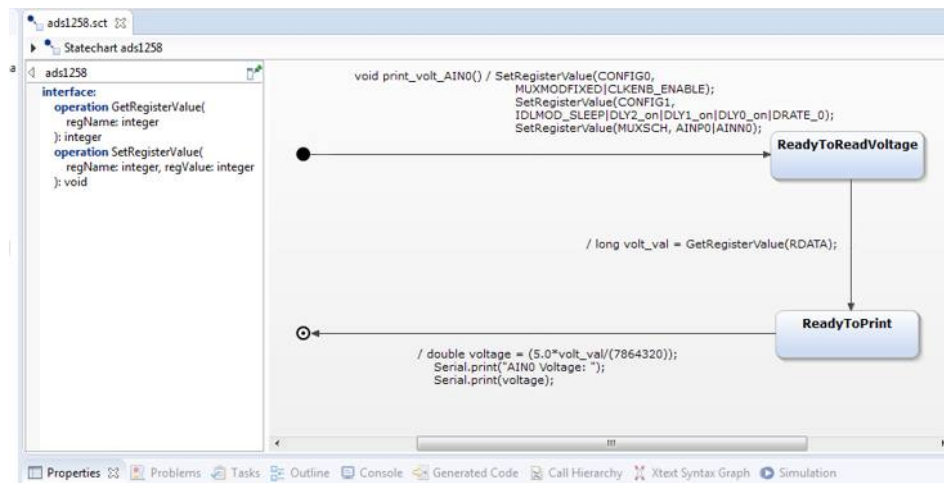


Рис. 3. Описание алгоритма реализации прикладной функции библиотеки на языке MTS

Выводы

В работе рассматривается разработанная программная система, основанная на предложенном новом подходе к генерации программных средств, обеспечивающих взаимодействие устройств в распределенной микроконтроллерной среде по высокоуровневому описанию. В основе системы – три высокоуровневых предметно-ориентированных языка описания протокола взаимодействия устройств в микроконтроллерных системах. Разработанная система позволяет сократить время на разработку и внесение изменений в исполняемый программный код, обеспечивающий взаимодействие с устройством, за счет его автоматической генерации по высокоуровневому описанию, а также повысить надежность сгенерированного исполняемого программного кода.

Литература

1. Шаров В.Г., Петров А.В., Бойцов Г.В. Об одном подходе к построению системы автоматической генерации программных средств, обеспечивающих взаимодействие микроконтроллера и электронных компонентов с фиксированной логикой работы // Актуальные проблемы инновационного развития: Международная научно-практическая конференция. М., 2017. С. 449–463.
2. Bromberg Yerom-David, Reveillere Laurent, Lawall Julia L., Muller G. Automatic Generation of Network Protocol Gateways // 10th ACM/IFIP/USENIX International Conference on Middleware Article No. 2, 2009, pp. 21–40. URL: <https://pages.lip6.fr/Julia.Lawall/middleware09.pdf>
3. Efftinge S. Xtext – Language Engineering Made Easy. URL: <http://xtext.itemis.com/>.
4. Madhavapeddy A., Ho A., Deegan T., Scott D., Sohan R. Melange: Creating a “Functional” Internet // EuroSys 2007: Proceedings of the 2007 conference on EuroSys., Lisbon, Portugal, 2007, pp. 101–114. URL: <https://www.tjd.phlegethon.org/words/eurosys07-melange.pdf>
5. Nyßen Al., Terfloth A. YAKINDU SCT – Domain-Specific Statecharts. EclipseCon 2012. URL: <https://www.itemis.com/en/yakindu/statechart-tools/>

References

1. Sharov V.G., Petrov A.V., Boitsov G.V. *Ob odnom podhode k postroeniiu sistemy avtomaticheskoi generacii programmnyh sredstv, obespechivaiushchih vzaimodeistvie mikrokontrollera i ehlektronnyh komponentov s fiksirovannoi logikoi raboty* [Current problems of innovative development: International Scientific and Practical Conference]. Moscow, 2017, pp. 449–463.
 2. Bromberg Yerom-David, Reveillere Laurent, Lawall Julia L., Muller G. Automatic Generation of Network Protocol Gateways. In: *10th ACM/IFIP/USENIX International Conference on Middleware Article*, 2009, No. 2, pp. 21–40. Available at: <https://pages.lip6.fr/Julia.Lawall/middleware09.pdf>
 3. Madhavapeddy A., Ho A., Deegan T., Scott D., Sohan R. Melange: Creating a “Functional” Internet. *EuroSys 2007: Proceedings of the 2007 conference on EuroSys.*, Lisbon, Portugal, 2007, pp. 101–114. Available at: <https://www.tjd.phlegethon.org/words/eurosys07-melange.pdf>
 4. Efftinge S. *Xtext – Language Engineering Made Easy*. Available at: <http://xtext.itemis.com/>.
 5. Nyßen Al., Terfloth A. *YAKINDU SCT – Domain-Specific Statecharts. EclipseCon 2012*. Available at: <https://www.itemis.com/en/yakindu/statechart-tools/>.
-

Для цитирования: Бойцов Г.В., Петров А.В., Шаров В.Г. Автоматическая генерация реализации протоколов взаимодействия устройств во встраиваемых микроконтроллерных системах // Вестник Череповецкого государственного университета. 2018. №4(85). С. 16–15. DOI: 10.23859/1994-0637-2018-4-85-2

For citation: Boitsov G.V., Petrov A.V., Sharov V.G. Automatic implementation generation of interaction protocols for devices in embedded microcontroller systems. *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2018, no. 4 (85), pp. 16–22. DOI: 10.23859/1994-0637-2018-4-85-2

DOI 10.23859/1994-0637-2018-4-85-3
УДК 677.11.051

© Мочалов Л.В., Дроздов В.Г., 2018

Мочалов Леонид Валентинович

Кандидат технических наук,
Костромской государственный
университет (Кострома, Россия)
E-mail: mochalov-leo@mail.ru

Mochalov Leonid Valentinovich

PhD in Technical Sciences,
Kostroma State University
(Kostroma, Russia)
E-mail: mochalov-leo@mail.ru

Дроздов Владимир Георгиевич

Кандидат технических наук, профессор,
Костромской государственный
университет (Кострома, Россия)
E-mail: vladimir.drozdov.45@mail.ru

Drozdov Vladimir Georgievich

PhD in Technical Sciences, Professor,
Kostroma State University
(Kostroma, Russia)
E-mail: vladimir.drozdov.45@mail.ru

**УПРАВЛЕНИЕ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ
ПРОЦЕССАМИ
ПРИ ОБРАБОТКЕ ЛЬНОТРЕСТЫ**

**PROCESS CONTROL
IN THE PROCESSING
OF FLAX**

Аннотация. Авторами статьи представлены алгоритмы управления технологическими процессами мятья и трепания для льнозаводов. Обоснована возможность автоматического контроля в потоке для относительной влажности отделяемости волокна от древесины и разрывной нагрузки. Применен метод ИК-Фурье спектроскопии. Предложены линейные уравнения для относительной влажности льнотресты при известной интенсивности в области 5200 см^{-1} ; разрывной нагрузки волокна при известной интенсивности в области 4770 см^{-1} ; отделяемости волокна от древесины при известной интенсивности в области 6758 см^{-1} .

Annotation. The authors of the article present algorithms for control of technological processes braking and fluttering for flax treating plants. The possibility of automatic control in the flow for relative humidity, separability of fiber from wood and breaking load is proven. The method of ft-IR spectrometry is applied. Linear equations are proposed for the relative humidity of flax, at a certain intensity of about 5200 cm^{-1} ; the discontinuous load of the fiber, at a certain intensity of about 4770 cm^{-1} ; separability of fibers from wood, with a certain intensity of about 6758 cm^{-1} .

Ключевые слова: льнозавод, мяльно-трепальный агрегат, системы автоматического управления, алгоритмы управления, метод Фурье-ИК спектроскопии, относительная влажность, отделяемость волокна от древесины, разрывная нагрузка, линейные модели

Keywords: flax treating plants, scutching-and-braking unit, automatic control systems, control algorithms, and the method of ft-IR spectrometry, the relative humidity, the separability of the fiber from the wood, breaking load, linear model

Введение

Льноволокно получают на льнозаводах путем переработки тресты на мяльно-трепальном агрегате (МТА). Агрегат состоит из следующих машин:

- слоеформирующей, предназначенной для питания мяльной машины непрерывным тонким слоем льняной тресты;
- мяльной, в которой осуществляется промин льнотресты;
- трепальной машины, предназначенной для обработки льняного сырца и получения длинного льноволокна (трепаного).

Трепаное льноволокно – продукт технологии производства, из него изготавливают наиболее качественные бельевые и платьевые ткани. Технологический процесс описывается через параметры: входные, внутренние, выходные. К входным параметрам относится: качество тресты ГОСТ Р 53143 – 2008 «Треста льняная», пропускная способность мяльно-трепального агрегата, кг/ч. К внутренним параметрам относятся: производство длинного, короткого льноволокна. Выходные параметры: выход длинного волокна, % (общий, длинного, короткого), качество волокна ГОСТ 10330 –76 «Лен трепаный», ГОСТ 9394–74 «Волокно льняное короткое». На рис. 1 представлен технологический процесс производства лубяных волокон [3].



Рис. 1. Технологический процесс производства лубяных волокон

На льнозаводы треста поступает в рулонах и имеет большую варьированность по своим свойствам, в том числе по параметру отделяемости волокна от древесины [10]. Возникает задача ее рациональной обработки на МТА. Эта проблема может быть решена путем оперативного управления технологическими процессами производства длинного волокна. «Системы автоматического управления технологическими процессами компенсируют влияние возмущающих воздействий в реальном времени, система сбора данных сделает возможным оценивать влияние режимов и параметров настройки по технологическим процессам. Накопленный информационный ресурс в базе данных используется для актуализации регулятора на нейронной сети (НС)» [6].

Разработкой принципиально новых алгоритмов автоматического управления технологическими процессами мятьем и трепанием для льнозаводов до недавнего времени никто не занимался. Проблема управления в аспекте автоматизации в последние годы привлекала внимание исследователей [1], [3], [4]–[8]. Использование нейросетевого анализа для прогнозирования результатов переработки льна предложено И.А. Румянцевой [10]. Более детально этот вопрос исследован А.С. Ефремо-

вым: предложена функциональная схема системы (рис. 2), реализующая алгоритм управления трепальной машиной с использованием нейронных сетей (НС) [4]. Выходными параметрами трепальной машины являются: выход длинного волокна, %, закостренность – массовая доля костры, %.

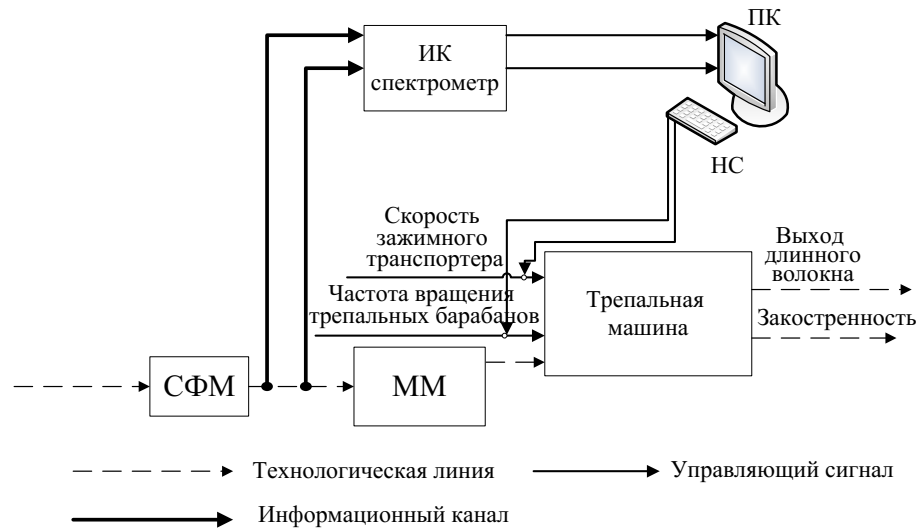


Рис. 2. Функциональная схема системы, реализующая алгоритм управления трепальной машиной [4]: СФМ – слесформирующая машина; ММ – мяльная машина

Выполнено исследование, связанное с управлением процессом мятья, а именно: предложена функциональная схема системы, реализующая алгоритм управления мяльной машиной (рис. 3) с использованием НС [6]. Выходными параметрами мяльной машины являются: умин – параметр, показывающий в процентах потерю массы тресты, абсолютное уменьшение разрывной нагрузки – параметр, характеризующий потерю прочности, Н %. Регулятор на НС обеспечивает компенсацию колебаний возмущающих воздействий: отделяемости волокна от древесины, разрывной нагрузки, относительной влажности при воздействии на режимы переработки льнотресты. Скоростные режимы работы агрегата позволяют выбрать принцип Понселе – организацию разомкнутой системы с управлением по возмущению [6].

Определенный интерес представляет «Управляющее устройство», которое состоит из фильтра. Фильтр позволяет отсортировать высокочастотную составляющую по контролируемым параметрам: для отделяемости средний доверительный интервал составляет $\pm 0,82$ ед., для относительной влажности $\pm 1,7$ %, разрывной нагрузки 0,79 ДаН. Память устройства сохраняет поступившие данные из фильтра, и при превышении установленных интервалов варьирования информация попадает в нейронные сети.

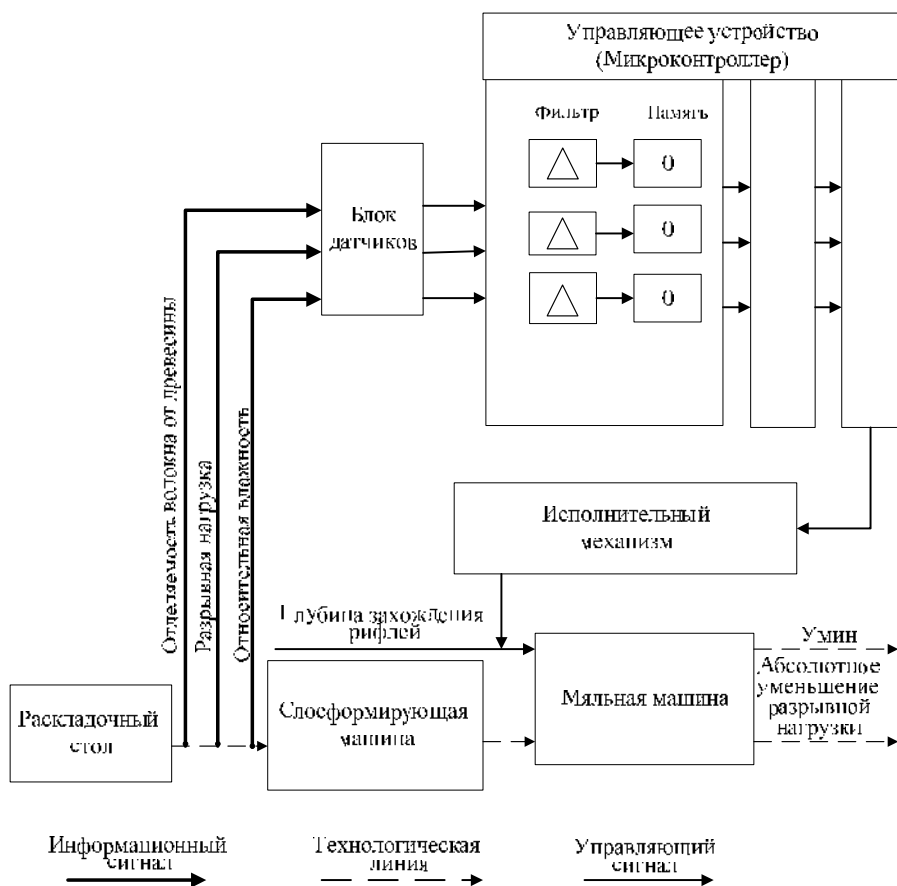


Рис. 3. Функциональная схема системы, реализующая алгоритм управления мяльной машиной [6]

По результатам собственных исследований установлены взаимосвязи между входными и выходными параметрами. Данные представлены в таблице.

Таблица

Обучающая выборка

Отделяемость волокна от древесины, ед.	Относительная влажность льнотресты, %	Разрывная нагрузка волокна, даН	Глубина захождения рифлей, мм
4	9–14	7 и выше	10
	15–19		
6	9–14	7 и выше	8
	15–19		9
8	9–14	6 и ниже	3
	15–19	6 и ниже	4
	9–14	7 и выше	7
	15–19	7 и выше	8

В программе MATLAB обучена нейронная сеть, которая реализует алгоритм управления. Ее работа проверена серией экспериментов на МТА [6]. Были разработаны следующие целевые функции, которые использовались при решении двухкритериальной задачи управления процессом мятья (Парето — оптимальные решения многокритериальных задач).

При отделяемости 4,4 ед. и разрывной нагрузки 12 даН

$$Y = 30,62 - 0,99w + 0,99i \rightarrow \max \quad (1)$$

$$\Delta P = 2,16 - 0,14w + 0,20i \rightarrow \min. \quad (2)$$

При отделяемости 6,7 ед. и разрывной нагрузки 12,0 даН

$$Y = 35,28 - 0,99 w + 0,99i \rightarrow \max \quad (3)$$

$$\Delta P = 1,97 - 0,14w + 0,20i \rightarrow \min. \quad (4)$$

При отделяемости 9,0 ед. и разрывной нагрузки 2,17 даН

$$Y = 39,94 - 0,99 w + 0,99i \rightarrow \max \quad (5)$$

$$\Delta P = 1,77 - 0,14w + 0,20i \rightarrow \min. \quad (6)$$

При ограничениях: $\begin{cases} 2 \leq i \leq 10 \\ 12 \leq w \leq 19 \end{cases}$,

где w — относительная влажность льнотресты, %; i — глубина захождения рифлей, мм; Y — умин (%); ΔP — абсолютное уменьшение разрывной нагрузки (даН).

Реализация данной системы предполагает использование датчиков контроля возмущающих воздействий. Возможность автоматического контроля в потоке обоснована предшественниками для относительной влажности, отделяемости волокна от древесины и разрывной нагрузки волокна.

Информация об изменениях параметров льнотресты может быть получена за счет применения метода Фурье – ИК спектроскопии. Значительное поглощение смешанными колебаниями молекул воды проявляется при волновом числе 5200 см^{-1} [5]. На этой частоте интегральная интенсивность линий спектра наиболее ярко выражена при изменениях относительной влажности льнотресты.

В результате была выявлена парная корреляция между относительной влажностью льнотресты и интенсивностью отражения ИК-излучения. На основании установленных взаимосвязей (калибровочных моделей) было получено линейное уравнение для относительной влажности льнотресты при известной интенсивности в области 5200 см^{-1} :

$$W(Y) = -25,43 + 46,16Y,$$

где W — относительная влажность льнотресты, %; Y — приведенная интенсивность ИК спектра, от 0,56 до 1,3 отн. ед.

Оценку межмолекулярного взаимодействия, имеющего флуктуационный характер и косвенно характеризующего прочность волокнистого комплекса стебля, целе-

сообразно определять путем анализа полосы поглощения 4770 см^{-1} . «При этом необходимо учитывать, что при поглощении льнотрестой влаги до 12 % происходит увеличение интенсивности межмолекулярного взаимодействия за счет образования монослоев молекул воды на поверхности макромолекул целлюлозы» [5], [7]. Увеличиваются прочностные характеристики льнотресты. При влажности свыше 15 % интенсивность межмолекулярной подвижности начинает возрастать за счет образования полислоев молекул воды на поверхности волокон.

В работе А.Е. Мазохина [7] аналогичным образом получено линейное уравнение разрывной нагрузки волокна при известной интенсивности в области 4770 см^{-1} :

$$P(I) = -20,6 + 321,5 I_{4770},$$

где P – разрывная нагрузка волокна, даН; I_{4770} – интенсивность отраженного спектра в области 4770 см^{-1} .

Отделяемость волокна от древесины имеет обратную зависимость с содержанием пектина в льнотресте и оценивается системой в диапазоне $8900\text{--}4248 \text{ см}^{-1}$.

В работе А.С. Ефремова [4] установлено, что при волновом числе 6758 см^{-1} происходит значительное поглощение спектра флаванолов, от которых напрямую зависит параметр отделяемости волокна от древесины.

Отделяемость волокна от древесины – это условный показатель, он характеризует степень вылежки льнотресты и описывает результат процесса приготовления тресты из соломы. В стебле находятся не только пектиновые вещества, которые склеивают волокнистую часть стебля и древесину, но и флаванолы, окрашивающие стебель в желтый цвет. Флаванолы окисляются под действием ферментов пектино-разлагающих микроорганизмов и грибов до меламинов.

Зависимость отделяемости и интенсивности отраженного спектра имеет следующий вид:

$$O = 9,4 - I_{6758},$$

где O – отделяемость, отн. ед.; I_{6758} – интенсивность отраженного спектра в области 6758 см^{-1} .

Выводы:

1. Приведены данные исследований технологических процессов мятья и трепания как объектов автоматического управления.

2. Применение системы позволит увеличить выход длинного волокна в зависимости от исходных свойств и сортовых различий льна на 2,47 %. Увеличение выхода длинного волокна обусловлено оптимизацией режимов переработки льнотресты на мяльной и трепальной машинах, при этом сохраняется качество длинного волокна (прежде всего, его прочность).

Литература

1. Голубев В.Н. Совершенствование процессов получения трепаного льняного волокна на основе контроля структурных параметров слоя: дис. ... канд. техн. наук. Кострома, 2011. 224 с.
2. Дроздов Ю.В. Разработка автоматической системы контроля и управления положением слоя стеблей при получении трёпаного льна: дис. ... канд. техн. наук. Кострома, 2004. 242 с.
3. Дьячков В.А. Теоретические основы технологии производства лубяных волокон. Кострома: Изд-во Костром. гос. технол. университета, 2009. 271 с.
4. Ефремов А.С. Оптимизация процесса трепания при обработке льнотресты в зависимости от ее влажности и отделяемости: дис. ... канд. техн. наук. Кострома, 2008. 167 с.
5. Катков А.А. Управление режимом работы мяльно-трепального агрегата в зависимости от влажности льнотресты: дис. ... канд. техн. наук. Кострома, 2008. 168 с.
6. Мочалов Л.В. Управление процессом мятья при обработке льнотресты: дис. ... канд. техн. наук. Кострома, 2017. 134 с.
7. Мазохин А.Е. Совершенствование метода контроля технологических свойств льняной тресты с использованием инфракрасной спектроскопии: дис. ... канд. техн. наук. Кострома, 2014. 158 с.
8. Петров С.С. Управление режимом работы мяльно-трепального агрегата по показателю отделяемости льнотресты: дис. ... канд. техн. наук. Кострома, 2007. 207 с.
9. Румянцева И.А., Мочалов Л.В., Солдатенко А.Н. Особенности варьирования свойств тресты на льнице // Известия вузов. Технология текстильной промышленности. 2007. №6С(304). С. 49–52.
10. Румянцева И.А., Пашин Е.Л. Прогнозирование результатов переработки льна с использованием нейросетевого анализа // Известия вузов. Технология текстильной промышленности. 2007. №2. С. 127–129.

References

1. Golubev V.N. *Sovershenstvovanie protsessov polucheniia trepanogo l'nianogo volokna na osnove kontroliia strukturnykh parametrov sloia* [Improvement of the processes for producing shrouded flax fiber based on the control of the structural parameters of the layer. Doc. Dis.]. Kostroma, 2011. 224 p.
2. Drozdov I.V. *Razrabotka avtomaticheskoi sistemy kontroliia i upravleniia polozheniem sloia steblei pri poluchenii trepanogo l'na* [Development of an automatic system for monitoring and controlling the position of the layer of stems in the production of shaggy flax. Doc. Dis.]. Kostroma, 2004. 242 p.
3. D'achkov V.A. *Teoreticheskie osnovy tekhnologii proizvodstva lubianykh volokon* [Theoretical bases of technology of production of bast fibres]. Kostroma: Publishing house by Fire. state technol. University, 2009. 271 p.
4. Efremov A.S. *Optimizatsiia protsessa trepaniia pri obrabotke l'notresty v zavisimosti ot ee vlazhnosti i otdeliaemosti* [Optimization of the process of fluttering in the treatment of flax depending on its moisture and separability. Doc. Dis.]. Kostroma, 2008. 167 p.
5. Katkov A. A. *Upravlenie rezhimom raboty mial'no-trepal'nogo agregata v zavisimosti ot vlazhnosti l'notresty* [Control of operation myal'nyh-spreading unit depending on the moisture content of flax. Doc. Dis.]. Kostroma, 2008. 168 p.
6. Mochalov L.V. *Upravlenie protsessom miat'ia pri obrabotke l'notresty* [Managing the process of mint in the treatment of flax. Doc. Dis.]. Kostroma, 2017. 134 p.
7. Mazokhin A. E. *Sovershenstvovanie metoda kontroliia tekhnologicheskikh svoistv l'nianoi tresty s ispol'zovaniem infrakrasnoi spektrometrii* [Improvement of the method of monitoring the

technological properties of flax trust using infrared spectrometry. Doc. Dis.]. Kostroma, 2014. 158 p.

8. Petrov S.S. *Upravlenie rezhimom raboty mial'no-trepal'nogo agregata po pokazateliu otdehaemosti l'notresty* [Control of operation myal'nyh-scutching unit in terms of otdelemoe of flax. Doc. Dis.]. Kostroma, 2007. 207 p.

9. Rummyantseva I. A., Mochalov, L. V., Soldatenko A. N. Osobennosti var'irovaniia svoistv tresty na l'nishche [Peculiarities of variation of the properties of the trusts on lenise]. *Izvestiia Higher educational. Textile technology. prom-STI*, 2007, no. 6S(304), pp. 49–52.

10. Rummyantseva I. A., Pashin E. L. Prognozirovanie rezul'tatov pererabotki l'na s ispol'zovaniem neirosetevogo analiza [Prediction of the results of flax processing using neural network analysis]. *Izvestiia Higher educational. Technology of textile industry*, 2007, no. 2, pp. 127–129.

Для цитирования: Мочалов Л.В., Дроздов В.Г. Управление технологическими процессами при обработке льнотресты // Вестник Череповецкого государственного университета. 2018. №4(85). С. 23–30. DOI: 10.23859/1994-0637-2018-4-85-3

For citation: Mochalov L.V., Drozdov V.G. Process control in the processing of flax. *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2018, no. 4 (85), pp. 23–30. DOI: 10.23859/1994-0637-2018-4-85-3

DOI 10.23859/1994-0637-2018-4-85-4
УДК 004.056.52

© Смирнов Д.В., Сотников А.И., Асеев А.Ю., 2018

Смирнов Денис Вадимович

Инженер, Череповецкое высшее военное инженерное училище радиоэлектроники (Череповец, Россия)
E-mail: deanwalters@yandex.ru

Smirnov Denis Vadimovich

Engineer, Cherepovets Higher Military Engineering College of Radio Electronics (Cherepovets, Russia)
E-mail: deanwalters@yandex.ru

Сотников Александр Иванович

Преподаватель, Череповецкое высшее военное инженерное училище радиоэлектроники (Череповец, Россия)
E-mail: vokintos@rambler.ru

Sotnikov Aleksandr Ivanovich

Teacher, Cherepovets Higher Military Engineering College of Radio Electronics (Cherepovets, Russia)
E-mail: vokintos@rambler.ru

Асеев Алексей Юрьевич

Кандидат технических наук, доцент, Череповецкий государственный университет (Череповец, Россия)
E-mail: passionarij@rambler.ru

Aseev Aleksey Yurievich

PhD in Technical Sciences, Associate professor, Cherepovets State University (Cherepovets, Russia)
E-mail: passionarij@rambler.ru

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТЫ ОТ ТИПА АТАК «ЧЕЛОВЕК ПОСЕРЕДИНЕ» НА ОСНОВЕ БЛОКЧЕЙНА

E-MAIL SECURITY MAINTENANCE USING BLOCKCHAIN AGAINST “MAN-IN-THE-MIDDLE” TYPE ATTACK

Аннотация. В данной статье рассмотрена проблема и предложено решение обеспечения безопасности системы электронной почты от атак типа «Человек посередине». Решение основано на внедрении в существующие системы защиты дополнительного модуля для предоставления пользователям контрольной суммы и организации блокчейна на клиентской стороне. Результатом реализации данной системы защиты является специальное программное обеспечение “ChainMail”.

Abstract. This article discusses how to protect E-mail system against “Man in the middle” attack. The solution is based on the introduction of an additional module into existing security systems to provide checksum to users and making a blockchain on the client side. The result of this protection system implementation is the special software “ChainMail”.

Ключевые слова: защита информации, безопасность, e-mail, человек посередине, блокчейн, несанкционированное изменение, дерево Меркла

Keywords: data protection, security, E-mail, Man in the middle, blockchain, unauthorized modification, Merkle tree

Введение

В настоящее время особую значимость представляют вопросы обеспечения конфиденциальности информации, передаваемой через сеть Интернет. В качестве подтверждения можно привести следующие примеры: размещение на сайте “WikiLeaks” скомпрометированной переписки директора ЦРУ, взлом базы данных сайта знакомств “Ashley Madison”, повлекший за собой шантаж участников данного проекта [4].

Одним из распространенных способов передачи информации между корреспондентами является использование электронной почты. Посредством почтовых сообщений осуществляется доставка различной информации, представляющей интерес для злоумышленников. В качестве таких данных могут выступать: личная информация (почтовые переписки, фотографии), информация об электронных платежах и банковские реквизиты, информация об аккаунтах пользователя в различных сервисах и т.д. Таким образом, защита конфиденциальных данных, передаваемых с использованием электронной почты, является задачей актуальной и имеет, ввиду широкого использования данного сервиса в современных информационных системах, большую практическую значимость.

Основная часть

Особенностью эксплуатации электронной почты с точки зрения информационной безопасности является архитектура, состоящая из наборов трех основных компонентов: почтовые сервера, почтовые клиенты и каналы связи.

На рис. 1 представлена обобщенная модель почтового сервиса, которая показывает, что сообщение в процессе передачи может быть перехвачено минимум 7 раз:

1. На персональном компьютере отправителя.
2. При передаче сообщения от отправителя почтовому серверу.
3. На почтовом сервере отправителя.
4. При передаче сообщения между почтовыми серверами.
5. На почтовом сервере получателя.
6. При передаче сообщения почтовым сервером получателю.
7. На персональном компьютере получателя [2].

На основе анализа процесса передачи почтового сообщения можно выделить 3 основных вектора атак на систему электронной почты:

1. Атака на пользователей.
2. Атака на сервер.
3. Атака на канал связи.

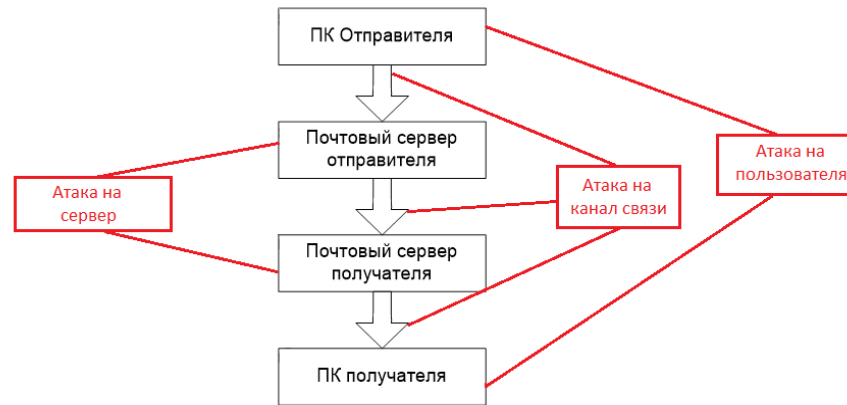


Рис. 1. Векторы атак на электронную почту

В ходе реализации данных угроз целями злоумышленников, в основном, являются перехват и подмена сообщений. В настоящее время защита системы почтовых сообщений организована на базе использования криптографической защиты, которая использует асимметричную систему шифрования. Данная система основана на обратной функции и двух взаимосвязанных ключах (открытом и закрытом), при этом шифрование сообщения осуществляется на основе открытого ключа, обратный процесс проходит при использовании закрытого ключа. Открытый ключ является публичным, хранится на выделенном сервере и доступен всем пользователям, а закрытый ключ является секретным и хранится только у легитимного пользователя [1].

Но такие системы не гарантируют защиту, если кто-либо получит доступ к серверу и осуществит подмену открытых ключей. В этом случае злоумышленник, подключившись к каналу связи между пользователями, может осуществить вмешательство в протокол передачи, считывая, удаляя или искажая информацию. Такой вид угрозы называется «Человек посередине» (англ. *Man in the middle (MitM)*). Это вид атаки, когда злоумышленник тайно ретранслирует и при необходимости изменяет связь между двумя сторонами, которые считают, что они непосредственно общаются друг с другом (рис. 2).

Для повышения защищенности таких систем предлагается использовать проверку открытых ключей на стороне клиента на основе блокчейна, который позволяет уникально идентифицировать легитимность пользователей. Данная проверка будет основана на взаимосвязанном хешировании базы данных открытых ключей при помощи дерева Меркла [3].

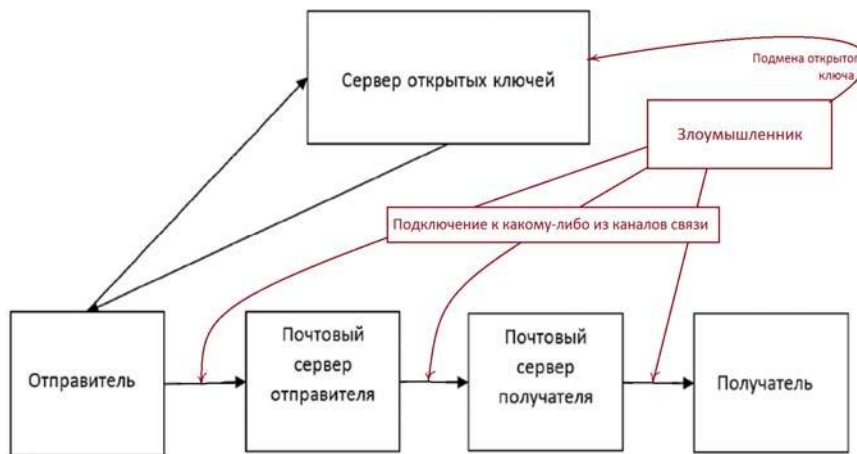


Рис. 2. Реализация MitM-атаки

Для создания такой проверки предлагается встроить в существующую систему защиты почтовых коммуникаций отдельный модуль, позволяющий проверить легитимность открытых ключей, а также пользователей, участвующих в переписке (рис. 3).

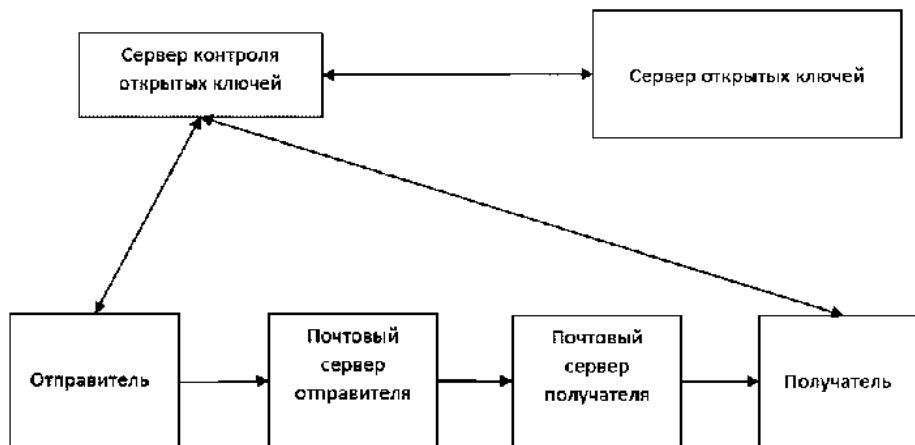


Рис. 3. Архитектура предлагаемой системы защиты

Суть дерева Меркла состоит в том, что каждый лист бинарного дерева (который в нашем случае является записями соответствующего адреса электронной почты и связанного с ним открытым ключом из базы данных) хешируется, а затем из каждой пары хешей поочередно вычисляется следующий хеш. Данная процедура повторяется до тех пор, пока не останется единственный хеш, который и будет являться корнем этого дерева (рис. 4) [5].

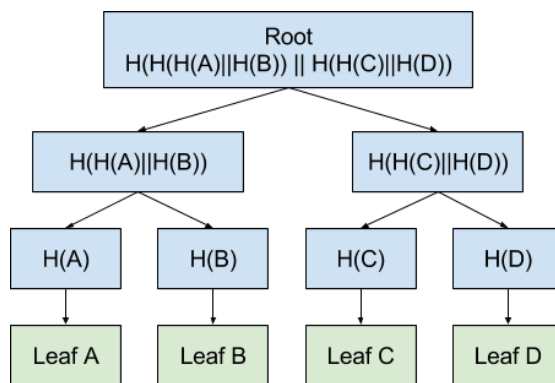


Рис. 4. Формирование хеша при помощи дерева Меркла

Существует три типа узлов, которые хешируются с использованием стойкой к коллизиям функции $H(x)$:

1. Внутренние – узлы, существующие для любого префикса дерева, которые разделяются более чем одним его индексом, присутствующим в дереве. Внутренний узел хеширован следующим образом, подчиняясь двум его детям:

$$H_{interior} = H(H_{child.0} || H_{child.1}).$$

2. Пустые – узлы, представляющие собой префикс i длины l (глубина l в дереве), который не является префиксом какого-либо пользователя, включенного в дерево (Необходимы для поддержания четного количества листов, а также генерации произвольного количества фиктивных пользователей для усложнения криптоанализа системы). Пустые узлы хешированы как:

$$H_{empty} = H(k_{empty} || k_n || i || l).$$

3. Листовые узлы представляют индекс i определенного пользователя. Он присутствует в дереве на глубине l (это означает первые l бит из уникального префикса). Узлы листа хешируются следующим образом:

$$H_{leaf(i)} = H(H(k_{leaf} || k_n || i || l) || H(name_i || keys_i)),$$

k_{leaf} и k_{empty} – константы для отличия листовых и пустых узлов; k_n – нумерация ветви; $name_i$ – электронная почта пользователя; $keys_i$ – открытый ключ пользователя.

Результирующий хеш будет основой для проверки пользователями открытых ключей.

Рассмотрим работу данной проверки:

1. При отправке письма пользователь получает из базы данных открытый ключ получателя.

2. После получения открытого ключа пользователь запрашивает проверочную информацию у сервера контроля открытых ключей.

3. Сервер контроля открытых ключей производит генерацию обрезаемого дерева Меркла следующим образом:

- производится поиск ячейки в листьях дерева Меркла, содержащей имя пользователя (ячейка 4 на рис. 5);
- производится запись каждого смежного узла на каждом уровне дерева (ячейки (3), (1,2), ((5,6)(7,8)) на рис. 5);

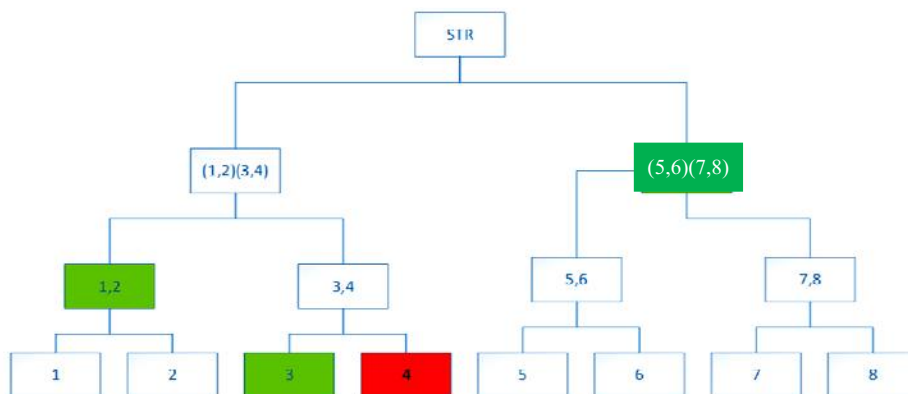


Рис. 5. Определение необходимых записей в дереве

- построение структуры данных из этих блоков, где первый блок – это недостающая информация для хеширования листа дерева Меркла (рис. 6).



Рис. 6. Формирование блокчейна

4. После генерации такой структуры данных сервер контроля открытых ключей подписывает, шифрует эту информацию и отправляет ее пользователю.

5. Пользователь подставляет в первый блок информацию, полученную из базы данных открытых ключей, и хеширует этот блок. После этого последовательно хешируется каждый последующий блок с предыдущим и получается «суммарный» хеш STR' (рис. 7).

6. Полученное значение пользователь сравнивает с корнем дерева Меркла. Если они равны, значит открытый ключ легитимный, в противном случае можно сделать вывод о том, что сервер скомпрометирован и открытый ключ не принадлежит получателю.

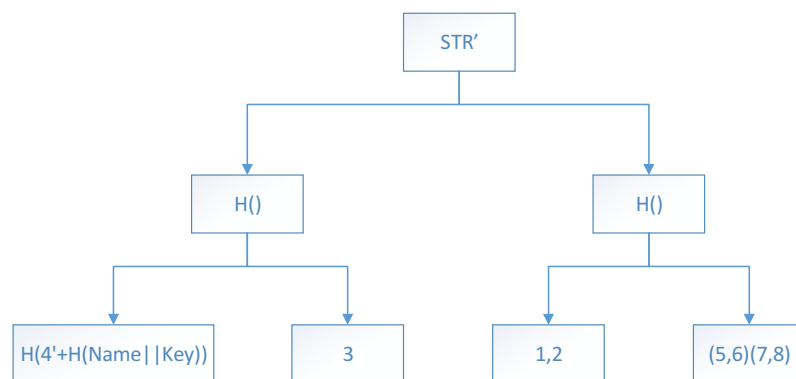


Рис. 7. Вычисление STR'

С таким построением системы приложение позволяет проверять принадлежность определенного открытого ключа к части хеша: когда один пользователь передает сообщение другому, то он проверяет его личность перед отправкой сообщения. Следовательно, пользователь может быть уверен, что прямо сейчас открытые ключи получателя соответствуют именно его аккаунту.

Для обновления базы в системе с заданной периодичностью строится новое дерево и вычисляется новый хеш. Чтобы исключить подмену данных, корень устаревшего дерева Меркла включается в новое и производится перерасчет нового дерева. Дерево заполняется слева направо, а в его структуре содержится доказательство, что каждая новая версия является измененным состоянием предыдущего (рис. 8).

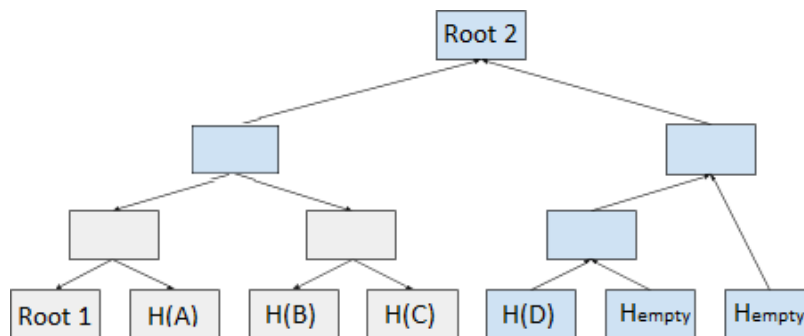


Рис. 8. Построение следующего дерева Меркла

Достоинства использования такой системы:

1. Неопределенность. Действующий в данный момент публичный ключ невозможно обнаружить, так как пользователи оперируют связанными снимками хешей, а проверка ликвидности открытого ключа проверяется на принимающей стороне.
2. Невозможность подмены ключей. Если злоумышленник попытается вставить свой открытый ключ, то клиентское программное обеспечение обнаружит это и предупредит пользователя.

3. Конфиденциальность. Серверам не нужно предоставлять какую-либо конфиденциальную информацию.

4. Скрытое количество пользователей. Такое строение системы позволяет вставлять произвольное количество фиктивных записей в дерево (пустых узлов), которые будут неразличимы от реальных пользователей.

Выводы

В данной работе была рассмотрена проблема возможности несанкционированного просмотра и изменения почтовой переписки при помощи атаки «Человек посередине» и предложено ее решение. Решение основано на проверке открытых ключей на стороне пользователя при помощи связанных цепочек хеш-блоков, которые построены при помощи дерева Меркла. Данный механизм защиты был реализован в прототипе СПО «ChainMail». Тестирование данного прототипа в реальных условиях показало высокий уровень защиты от рассмотренной угрозы.

Литература

1. Джонсон Дж., Калиски Б. RFC 3447 Стандарты криптографии на основе открытых ключей. 2003.
2. Истлэйк Д. Расширения систем защиты электронной почты. 2014.
3. Мелара М.С. CONIKS. 2014.
4. Habrahabr // URL: <https://habrahabr.ru>.
5. Sahai A. Fully secure accountableauthority identity-based encryption // Public Key Cryptography–PKC 2011. 2011.

References

1. Jonsson J. and Kaliski B. *RFC 3447 Public-Key Cryptography Standards (PKCS) #1: Cryptography Specifications Version 2.1*, 2003.
2. Eastlake D. *E-mail Security Extensions*. 2009.
3. Melara M.S. *CONIKS: Preserving Secure Communication with Untrusted Identity Providers*. 2014.
4. *Habrahabr* [On-line magazine habrahabr]. Available at: <https://habrahabr.ru>.
5. Sahai A. Fully secure accountableauthority identity-based encryption. In *Public Key Cryptography–PKC 2011*.

Для цитирования: Смирнов Д.В., Сотников А.И., Асеев А.Ю. Обеспечение безопасности системы электронной почты от типа атак «человек посередине» на основе блокчейна // Вестник Череповецкого государственного университета. 2018. №4(85). С. 31–38. DOI: 10.23859/1994-0637-2018-4-85-4

For citation: Smirnov D.V., Sotnikov A.I., Aseev A.Y. E-mail security maintenance using blockchain against “man-in-the-middle” type attack. *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2018, no. 4 (85), pp. 31–38. DOI: 10.23859/1994-0637-2018-4-85-4

DOI 10.23859/1994-0637-2018-4-85-5

УДК 81

© Бучилова И.А., 2018

Бучилова Ирина АнатольевнаАспирант, Череповецкий
государственный университет
(Череповец, Россия)
E-mail: ibuchilova@yandex.ru**Buchilova Irina Anatolyevna**Post-graduate student,
Cherepovets State University
(Cherepovets, Russia)
E-mail: ibuchilova@yandex.ru**СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ОШИБКИ
В ПИСЬМЕННЫХ РАБОТАХ
УЧАЩИХСЯ-ИНОФОНОВ¹****SPECIFIC MISTAKES
IN WRITTEN WORKS
OF FOREIGN STUDENTS**

Аннотация. Цель исследования заключается в выявлении специфических ошибок в письменных работах учащихся-инофонов. Основными методами являются теоретический анализ научных работ по проблеме исследования и анализ ошибок в письменных текстах учащихся-инофонов. Полученные результаты исследования свидетельствуют о значительных затруднениях детей-инофонов при выполнении ими письменных работ. Следует отметить, что изложения являются для инофонов более сложным видом письменных текстов по сравнению с диктантами. Знание специфических ошибок в письменных текстах детей-инофонов необходимо для построения эффективной методики обучения данной категории школьников русскому языку как неродному.

Abstract. The purpose of the study is to identify specific mistakes in written works of foreign students. The main methods are theoretical analysis of scientific works on the problem and analysis of mistakes in written texts of foreign students. The results of the research demonstrate significant difficulties which foreign students come across while performing written works. It should be noted that written reproduction is a more complex kind of written texts for foreign students than dictations. It is necessary to know specific mistakes in written texts produced by foreign students to develop the correct method of teaching the Russian language to this category of schoolchildren as non-native ones.

Ключевые слова: специфические ошибки, письменные работы, учащиеся-инофоны

Keywords: specific mistakes, written works, pupils-inophones

Введение

Изучение специфических ошибок в письменных работах детей-инофонов, обучающихся в общеобразовательных школах Российской Федерации, является актуальной проблемой современной лингвистики. Во многих регионах нашей страны, в частности, в г. Череповце Вологодской области, наблюдается увеличение классов с полиэтническим составом учащихся, у большинства из которых в сознании сосуще-

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект №18-412-350003).

ствуют системы двух языков, в результате чего закономерности русского языка ученики воспринимают через призму родного и переносят явления родного языка в русскую речь, что приводит к интерферентным ошибкам. Лингвистический фактор является одной из важнейших причин возникновения ошибок в речи тех, кто изучает русский язык как неродной.

Основная часть

Одним из основных методов изучения письма как русскоговорящих детей, так и детей-инофонов является анализ ошибок. На большую теоретическую и практическую ценность учета ошибок в речи билингва указывал еще Л.В. Щерба [Цит. по: 2, с. 63].

Приведем классификацию наиболее значимых и часто встречающихся ошибок в письменной речи инофонов при овладении русским языком, предложенную Н. Янковской. Автором выделяется 14 категорий ошибок: твердость – мягкость; звонкость – глухость; нарушение границ слов; дифференциации предлог – приставка; заглавная буква; нарушение границ предложения; безударная гласная; замена букв, имеющих одинаковые элементы написания; пропуски гласных; пропуски согласных; зеркальность письма; пропуск слов, предложений; угадывание; окончания различных частей речи [Цит. по: 3, с. 3].

Всестороннее изучение специфических ошибок в письменных текстах нерусских учащихся и причин их возникновения проведено Н.А. Маркиной. Перечислим некоторые из них: написание буквы «и» вместо «ы» (причина: ученик не различает звуки «и» и «ы» из-за их отсутствия в родном языке); написание букв «а», «у», «о» вместо «я», «ю», «ё» (причина: в письме отражается неправильное произношение – дети слышат «ма», «мо» и произносят так же); смешение букв «ш» и «щ» (причина: трудность различения, т.к. в родном языке нет звука «щ») и др. [6, с. 109–110].

Как отмечает Р.Б. Сабаткоев, нерусские дети встречаются с большими трудностями при восприятии и воспроизведении письменной речи из-за незнания значений многих слов и синтаксических конструкций [7, с. 75]. Т.А. Круглякова также отмечает тот факт, что многие слова из письменных текстов могут быть неизвестны инофону, что ведет к ошибочному их написанию [5, с. 48–54].

Исследователи подчеркивают интерферирующее влияние родного языка на фонетическом, лексико-семантическом, грамматическом и стилистическом уровнях [7, с. 4]. Причины ошибок: отсутствие некоторых звуков русского языка в родном языке учащихся, дифференцирующего признака твердости – мягкости согласных, наличие редукции гласных в русском языке и ее отсутствие в родном языке, отсутствие оглушения звонких согласных в конце слова в родном языке и т.д. [8]. Особенность тюркских языков (к которым относится, например, азербайджанский) – отсутствие согласованности (формально-синтаксической функции) форм числа. Соответственно, для речи инофонов свойственна специфическая ошибка, практически не встречающаяся в речевой продукции русскоязычных нормально развивающихся детей – отсутствие согласования в формах числа: *Какой у него зубы! Это моя карты. Где лежит карандаши?* [4, с. 218].

Значительный вклад в изучение специфических и типичных ошибок в письменных работах детей-инофонов внесен научной школой С.Н. Цейтлин. С.Н. Цейтлин

выделяет следующие наиболее распространенные ошибки: число ошибок на обозначение мягкости и на неразграничение глухости-звонкости в письме инофонов в несколько раз превышает число подобных ошибок в письменной речи русских монолингвов; часто отмечаются ошибки, связанные с изменением ритмической структуры слова, либо в сторону увеличения количества слогов за счет добавления гласной, либо в сторону сокращения слогов за счет устранения гласной; неизмеримо выше частотность случаев пропуска безударных гласных у билингвов. К разряду специфических ошибок инофонов следует отнести замены О–А и И–Е под ударением («двайка» (двойка), «подареть» (подарить)). Для письма русских детей такие замены абсолютно не характерны [10, с. 109].

Следует отметить, что характер детских ошибок при письме зависит от вида письменной продукции (списывание, слуховой диктант). Так, Б.Г. Ананьев отмечает, что при списывании чаще наблюдаются ошибки зрительного, оптико-пространственного характера, при диктовке чаще встречаются ошибки фонематического характера [1, с. 378–379].

По мнению Д.Н. Богоявленского, контрольный диктант и творческие работы относятся к так называемым «целостным» упражнениям, которые предполагают функционирование орфографического действия в целом [Цит. по: 9, с. 237].

К числу специфических ошибок инофонов, как считают Л.В. Савельева, А.Д. Аширов, следует отнести те, которые обусловлены неразличением тех или иных звуков русского языка. В этом случае ученик неверно обозначает их буквами, либо пропускает какие-то буквы. Эти ошибки являются не орфографическими, а фонетико-графическими. Наличие подобных ошибок свидетельствует о недостаточном уровне усвоения фонетики и графики русского языка, что может препятствовать и овладению орфографией. Примеры подобных ошибок: пропуск мягкого знака в словах, выбор буквы **и** вместо **ы**, неразличение мягких и твердых согласных, выбор буквы **ш** вместо **щ** и др. В особую группу следует включить те ошибки, которые свидетельствуют о непонимании значения услышанного слова. В этом случае графический облик слова может быть изменен до неузнаваемости [9, с. 240].

Изучение и обобщение теоретических источников позволило нам подойти к практическому использованию метода анализа ошибок в письменных текстах учащихся-инофонов. В данной статье приведем наиболее распространенные и специфические ошибки в письменных текстах шести учащихся-инофонов: вьетнамца Хоанга (3 класс), азербайджанца Рихарда (4 класс), армянки Арман (1 класс), узбека Курбана (4 класс), украинок Миланы и Софьи (2 и 4 классы). Семья Хоанга проживает в России 20 лет, остальные семьи – 3–5 лет. Русский является языком домашнего общения в семьях украинок, в остальных семьях язык домашнего общения – родной язык ребенка и его родителей. Украинки считают своим родным языком русский. Остальные учащиеся родным языком считают свой национальный язык.

Итак, испытуемые относятся к различным национальностям, что соответствует реальным ситуациям обучения в полиэтнических классах Российской Федерации.

В.В. Гузеев, А.А. Остапенко отмечают, что особенности письма детей-инофонов будут зависеть от таких факторов, как: степень схожести родного языка с русским, типа графики письма родного языка, наличия или отсутствия естественной двуязычной среды. Самый неблагоприятный вариант освоения неродного русского языка:

родной язык несколько не похож на русский; графика письма родного языка не схожа ни с кириллицей, ни с латиницей; естественное двуязычие отсутствует. Если родной язык имеет высокую степень сходства с русским (например, украинский), то в этом случае отсутствует или резко упрощается необходимость освоения навыков понимания речи [3, с. 13–16].

В этом отношении наиболее благоприятная ситуация освоения русской грамоты наблюдается у украинок (Миланы и Софьи). Как известно, украинский язык относится к восточнославянской группе языков, так же как русский и белорусский. Кроме того, языком домашнего общения в семьях Миланы и Софьи является русский язык. Остальные учащиеся находятся в достаточно сложной ситуации освоения неродного русского языка: родной язык не похож на русский, и дома родители общаются с ребенком на национальном языке. Сделаем некоторые пояснения относительно национальных языков, которые являются языками домашнего общения в семьях учащихся. Так, вьетнамский язык относится к вьетской группе языков австроазиатской семьи, азербайджанский и узбекский – к тюркским языкам, армянский – к индоевропейской семье языков.

Нами проанализировано в общей сложности 28 письменных текстов (16 диктантов, 4 изложения, 4 текста-рассуждения, 4 контрольных списывания), а также орфографические диктанты и упражнения.

Специфические ошибки в письменных текстах детей-инофонов младшего школьного возраста представлены в таблице.

Таблица

Специфические ошибки в письменных текстах детей-инофонов младшего школьного возраста

Виды ошибок	Примеры неправильных написаний	Количество ошибок
1	2	3
Разделительные Ъ и Ь	воробя (воробья), подехать (подъехать), падем (подьем), обявить (объявить), сесть (съесть), соловиная (соловьиная), съела (съела)	11
Употребление Ь для обозначения мягкости согласных	несколко (несколько), надо заботитса (надо заботиться), ден (день), котовилс (готовились), летат (летать), вес (весь)	13
Ошибки в написании ударных гласных	вы кождом (в каждом), хводит (хватит), ток (так), дорат (дарят), дорат (дарит)	5
Пропуск букв, слогов	пролегла (пролегала), пердвинули (передвинули), к колоцу (колодцу), бабук (бамбук), бегоню (беготню), хвст (хвост), ижинер (инженер), векла (свекла), ент (енот), серй (серый), сдели (сделали)	52
Пропуск слов	смотрел города (смотрел на города) – пропущен предлог; падем гору (подьем в гору) – пропущен предлог; совы живут кундре (совы живут в тундре) – пропущен предлог	6

1	2	3
Добавление лишних букв, слогов, слов, словосочетаний	вы кождом (в каждом), тулаень (тюлень), белый е (белые), гуля й ут (гуляют); итот на до на кток (идет на каток), к отлолету (к отлету), вини зу (внизу)	16
Неправильное написание слов из-за трудностей их восприятия (в целом слова, словосочетания)	извечем н ь урок (извлеченный урок); у делни дард (у Елены торт); прошана (вместо: прощальные голоса птиц); сасмурлас (зажмурилась); дурка й (другая); радвяуяса (радуются); они гярасив и (красивы), ыдпрок (вдруг)	38
Неправильное написание слов из-за трудностей восприятия отдельных фонем	зурчат (журчат), дра в ы (травы), бет н ый (бедный), подцтавил (подставил), итот (идет), котовилс (готовились), род м ым (родным), покасалась (показалась), да ше (даже), класа (глаза), бостро (быстро), мештал (мечтал)	30
Неправильное написание слов с йотированными гласными	тулаень (тюлень), да д а (дядя), Тола (Толя), то д а (тетя), у луб ы (у Любы), й ст (ест), лубит (любит), гуля й ут (гуляют), В н а (Ваня), пету (Петю), итот (идет), к отлолету (котлету)	25
Замена ы на и	димок (Дымок), р и бу (рыбу), п т ици (птицы), они гярасив и (красивы)	4
Неправильное согласование существительного с прилагательным	лохмат ый ворона (лохматая ворона), жоел т о светки (желтые цветки), чутес н у потарки (чудесные подарки)	3
Неправильный падеж существительного	увидела одуванч ик а (одуванчик); как бабушк у к колоцу пройдет; придет в магаз ин у; мимо одуванч ик	14
Неправильное употребление вида, рода и времени глагола	зима лето тес н ил (теснила), тороп я тся (торопились), поспал (уснул), ходила (шла), и теп ь одуванч ик по пути ш ествует (путешествует)	10

Приведенные примеры ошибок свидетельствуют о значительных затруднениях детей-инофонов при выполнении ими письменных работ. Во многих случаях дети руководствуются фонетическим принципом письма: «как слышу, так и пишу» (*ха-рошо (хорошо), аля (аллея), тралебус (троллейбус), серень (сирень) и др.*). В некоторых случаях используют стратегию гиперкомпенсации: «на всякий случай надо писать букву О» (*вы кождом (в каждом), хводит (хватит)*). Значительные затруднения вызывают у учащихся-инофонов малознакомые русские слова (*тундра, матовый, пассивный и др.*), слова с разделительными Ъ и Ь, предлоги.

Приведем некоторые примеры выполненных работ с анализом допущенных ошибок. Милана (украинка, 2 класс) в диктанте «Васька» (27 слов) допустила всего одну ошибку: хвст (хвост), вероятно, по невнимательности. При контрольном списывании «Где зимуют бабочки?» (48 слов) не допустила ни одной ошибки.

Софья (украинка, 4 класс) в диктанте «Конец августа» (77 слов) сделала 4 орфографических ошибки (*за коморами, воскресение, на дорошке, на трове*), 3 пунктуа-

ционных ошибки (пропуск запятой между однородными членами предложения и лишняя запятая между однородными членами с союзом **и**) и пропустила одно слово (*день*). При контрольном списывании «Лесная столовая» (105 слов) допустила 2 орфографических ошибки: *развесели* (*развесили*), *надо заботится* (*надо заботиться*). В некоторых случаях (примеры из словарных диктантов) использует стратегию гиперкомпенсации: *оннотация* (*аннотация*), *колендарь* (*календарь*), *солот* (*салют*), а также руководствуется фонетическим принципом письма: *богатицтво* (*богатство*), *ижинер* (*инженер*), *сдесь* (*здесь*).

Диктант «Весна» (41 слово) Хоанг (вьетнамец, 3 класс) написал с 9 орфографическими и фонетико-графическими ошибками: *на дваре весна* (*на дворе весна*), *зурчат роучии* (*журчат ручьи*), *золотые сереики* (*золотые сережки*), *галаса* (*голоса*), *много роботы* (*много работы*), *харошо* (*хорошо*).

Анализ упражнений, орфографических диктантов свидетельствует о непонимании Хоангом значений некоторых слов, соответственно графический облик слов изменен до неузнаваемости: *седостны гриа* (*съедобный гриб*), *ватовый* (*матовый*), *извечемньн урок* (*извлеченный урок*).

Следует отметить, что изложения являются для инофонов более сложным видом письменных текстов по сравнению с диктантами и списыванием. Так, Хоанг написал только первую часть изложения «Кошка и еж», состоящего из трех частей. При этом допустил большое количество орфографических, фонетико-графических и лексико-грамматических ошибок («наколола кошку лапу»).

Рихард (азербайджанец, 4 класс) в диктанте «Журавли» (70 слов) допустил 3 орфографических ошибки (*процьяльные голоса; до радосной (радостной) встречи веснои журавли*) и 1 пунктуационную ошибку (запятая перед обращением). В целом можно отметить, что Рихард неплохо пишет диктанты (оценки за них – «удовлетворительно» и «хорошо»). Однако Рихард допускает много ошибок в изложениях. Приведем отрывок из изложения «Куда лето прячется?»: «...А потом зима лето теснил а куда лете деваться, упала лето **на** реку а река ледяная морозом скрылась. Тут летопочки деревьев скзали лете что мы тебя спрячем тут и спряталась лето. Солнце вышла. Тут проскочил лето на волю. И до тех пор лето прячется от зимы почки деревьев». Помимо орфографических, пунктуационных, фонетико-графических ошибок отмечается большое количество лексико-грамматических ошибок. Часто используется неправильный падеж существительного (*куда лете деваться и др.*) неправильное употребление вида, рода и времени глагола (*зима лето теснил, спряталась лето и др.*), пропуск или ошибочное употребление предлогов (*упала лето **на** реку; лето прячется от зимы почки деревьев и др.*), слитное написание слов (*летопочки*).

Значительные затруднения при усвоении русской грамоты испытывает и Арман (армянка, 1 класс). Так, в диктанте «Зимние забавы» (28 слов) она сделала 18 орфографических, фонетико-графических и 2 пунктуационные ошибки (нет границ предложений и точек). Отмечается большое количество ошибочных написаний слов с йотированными гласными: *гуляют* (*гуляют*), *Вна* (*Ваня*), *пету* (*Петю*), *итот* (*идет*). Анализ диктанта свидетельствует, что девочка не успевает записывать то, что диктует учитель, и не понимает некоторые слова. Вместо предложения «Антон катит ком снега» Арман записала «Антон катит папа», вместо «снежная баба» – «снежня капа» и др.

Низкая успеваемость в усвоении русского языка отмечается у Курбана (узбек, 4 класс). В диктанте «Журавли» (50 слов) им сделано 38 фонетико-графических и орфографических ошибок (*котовилс к отлоту, на прошана, родмым, внизу, поями, гулухом лесу, птици, покасалас и др.*) и 6 пунктуационных ошибок. Курбан не успевает дописывать слова, предложения, пропускает предлоги. Из-за незнания русских слов искажает их облик до неузнаваемости: *отех (отдых), всотот (взойдет), прошана (прощальные голоса птиц)*.

Значительно лучше Курбан справился с контрольным списыванием (89 слов). Допустил 8 фонетико-графических и орфографических ошибок (*вылттел, о лесных жетелях, запесли, раздется и др.*) и 2 пунктуационные ошибки (пропуск запятой в сложном предложении и перед обращением).

Сложным видом письменных работ для Курбана являются тексты-рассуждения и изложения. Так, текст изложения «Одуванчик» он представил весьма сжато, с пропуском логических частей, с большим количеством фонетико-графических, орфографических и лексико-грамматических ошибок: «Жил и был одуванчик. Рос он на дороге мимо одуванчик он мештал на вес город одуванчик любовалос».

Таким образом, анализ письменных работ учащихся из двуязычных семей показывает, что большинство из них испытывают значительные затруднения при усвоении русской грамоты. В дальнейшем в нашем исследовании планируется увеличение количества испытуемых и создание электронной базы ошибок в письменных текстах детей-инофонов.

Выводы

Итак, изучение особенностей письменных текстов детей-инофонов представлены в работах В.В. Гузеева, Т.М. Иванцовой, А.А. Корнеева, Т.А. Кругляковой, Н.А. Маркиной, А.А. Остапенко, Е.Ю. Протасовой, Л.В. Савельевой, Р.Б. Сабаткоева, С.Н. Цейтлин и др.

Исследователи подчеркивают интерферирующее влияние родного языка на фонетическом, лексико-семантическом, грамматическом и стилистическом уровнях. Причины ошибок: отсутствие некоторых звуков русского языка в родном языке учащихся, дифференцирующего признака твердости – мягкости согласных, наличие редукции гласных в русском языке и ее отсутствие в родном языке, отсутствие оглушения звонких согласных в конце слова в родном языке и т.д. Дети-инофоны встречаются с большими трудностями при восприятии и воспроизведении письменной речи из-за незнания значений многих слов и синтаксических конструкций.

Особенности письма детей-инофонов зависят от степени схожести родного языка с русским, а также от языка домашнего общения. Неблагоприятный вариант освоения неродного русского языка: родной язык не похож на русский; родители не общаются с ребенком на русском языке. Если родной язык имеет высокую степень сходства с русским (например, украинский), то в этом случае отсутствует или резко упрощается необходимость освоения навыков понимания речи и освоения письма.

На наш взгляд, изучение ошибок в письменных текстах детей из иноязычных семей является перспективным направлением современной лингвистики. Знание специфических ошибок в письменных текстах детей-инофонов необходимо для по-

строения эффективной методики обучения данной категории школьников русскому языку как неродному.

Литература

1. Ананьев Б.Г. Анализ трудностей в процессе овладения детьми чтением и письмом // Психология чувственного познания. М., 1960. С. 399–459.
2. Вишневская Г.М. Билингвизм и его аспекты. Иваново, 1997. 100 с.
3. Гузеев В.В., Остапенко А.А. Методологические основы обучения детей-инофонов письму на неродном русском языке // Педагогические технологии. 2013. №1. С. 3–23.
4. Иванцова Т.М. Освоение категории числа русских существительных детьми-инофонами // Освоение русского языка как первого и как второго (неродного). СПб., 2010. С. 216–222.
5. Круглякова Т.А. О чем говорят ошибки в диктантах билингвов? На материале речи русско-испанского билингва // Многоязычие и межкультурная коммуникация: вызовы XXI века: Сборник докладов международной конференции. Прага, 2013. С. 48–54.
6. Маркина Н.А. Языковая адаптация иностранных детей-мигрантов в условиях российской школы. М., 2010. 152 с.
7. Сабатков Р.Б. Лингвометодические основы обучения русскому языку детей мигрантов в общеобразовательных школах Российской Федерации. М., 2010. 128 с.
8. Сабатков Р.Б. Работа над развитием связной русской речи детей мигрантов в общеобразовательных школах Российской Федерации. М., 2011. 83 с.
9. Савельева Л.В., Аширов А.Д. Ошибки русскоязычных и иноязычных второклассников при записи звучащего текста: попытка сопоставительного анализа // Материалы ежегодной международной научной конференции. Иваново, 2018. 520 с.
10. Цейтлин С.Н. Специфические ошибки азербайджанско-русских билингвов в письменной речи // Русистика и современность. СПб., 2005. Т. 2: Диалог культур в обучении русскому языку и русской словесности. С. 168–179.

References

1. Anan'ev B.G. Analiz trudnoei v protsesse ovladeniia det'mi chteniem i pis'mom [Analysis of difficulties within children mastering reading and writing]. *Psikhologiiia chuvstvennogo poznaniia* [Psychology of sensory cognition]. Moscow, 1960, pp. 399–459.
2. Vishnevskaiia G.M. *Bilingvizm i ego aspekty* [Bilingualism and its aspects]. Ivanovo, 1997. 100 p.
3. Guzeev V.V., Ostapenko A.A. Metodologicheskie osnovy obucheniia detei-inofonov pis'mu na nerodnom russkom iazyke [Methodological bases of teaching writing to children-inophones in non-native Russian language]. *Pedagogicheskie tekhnologii* [Pedagogical technologies], 2013, no. 1, pp. 3–23.
4. Ivantsova T.M. Osvoenie kategorii chisla russkikh sushhestvitel'nykh det'mi-inofonami [The development of the category of the number of Russian nouns by children-inophones]. *Osvoenie russkogo iazyka kak pervogo i kak vtorogo (nerodnogo)* [Mastering the Russian language as the first and second (non-native)]. St Petersburg, 2010, pp. 216–222.
5. Krugliakova T.A. O chem govoriat oshibki v diktantakh bilingvov? Na materiale rechi rusko-ispanskogo bilingva [What are the errors in the dictation of bilinguals about? Evidence from the speech of the Russian-Spanish bilingual]. *Mnogoiazuchie i mezhkul'turnaia kommunikatsiia: vyzovy XXI veka* [Multilingualism and intercultural communication: the evocation of the twenty-first century]. Praga, 2013, pp. 48–54.

6. Markina N.A. *Iazykovaia adaptatsiia inostrannykh detei-migrantov v usloviakh rossiiskoi shkoly* [Language adaptation of foreign migrant children in the Russian school environment]. Moscow, 2010. 152 p.
7. Sabatkoev R.B. *Lingvometodicheskie osnovy obucheniia russkomu iazyku detei migrantov v obshheobrazovatel'nykh shkolakh Rossiiskoi Federatsii* [Linguistic methods of teaching Russian to the children of migrants in secondary schools of the Russian Federation]. Moscow, 2010. 128 p.
8. Sabatkoev R.B. *Rabota nad razvitiem sviaznoi russkoi rechi detei migrantov v obshheobrazovatel'nykh shkolakh Rossiiskoi Federatsii* [Work on the development of coherent Russian speech of migrant children in secondary schools of the Russian Federation]. Moscow, 2011. 83 p.
9. Savel'eva L.V., Ashirov A.D. *Oshibki rusскоязычных i inoязычных второклассников pri zapisi zvuchashhego teksta: popytka sopostavitel'nogo analiza* [Mistakes of Russian-speaking and foreign-speaking second-graders when recording a sounding text: an attempt at a comparative analysis]. Ivanovo, 2018. 520 p.
10. Tseitlin S.N. Spetsificheskie oshibki azerbaidzhansko-russkikh bilingvov v pis'mennoi rechi [Specific Errors of Azerbaijani-Russian Bilinguals in Written Speech]. *Rusistika i sovremennost'* [Russistics and Modernity]. St Petersburg, 2005, pp. 168–179.

Примечание: работа выполнена под руководством доктора филологических наук, профессора Е.В. Грудевой.

Для цитирования: Бучилова И.А. Специфические ошибки в письменных работах учащих-ся-инофонов // Вестник Череповецкого государственного университета. 2018. №4(85). С. 39–47. DOI: 10.23859/1994-0637-2018-4-85-5

For citation: Buchilova I.A. Specific mistakes in written works of foreign students. *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2018, no. 4 (85), pp. 39–47. DOI: 10.23859/1994-0637-2018-4-85-5

Голушин Иван

Аспирант, Пермский национальный
исследовательский политехнический
университет (Пермь, Россия)
E-mail: ivangolusin@yandex.ru

Golushin Ivan

Post-graduate student,
Perm National Research Polytechnic University
(Perm, Russia)
E-mail: ivangolusin@yandex.ru

**ДИМИНУТИВ КАК
МИКРОПЕРЕВОДЕМА
(НА МАТЕРИАЛЕ РОМАНА
М. ШИШКИНА «ПИСЬМОВНИК»
И ЕГО ПЕРЕВОДА НА СЕРБСКИЙ
ЯЗЫК)**

**DIMINUTIVE AS A TRANSLATION
MICRO-UNIT
(BASED ON M.SHISHKIN'S NOVEL
“PIS‘MOVNIK” AND ITS SERBIAN
TRANSLATION)**

Аннотация. В данной статье рассматривается диминутив как носитель эмотивного значения в контексте перевода. Согласно классификации переводом, предложенной В.И. Шаховским, уменьшительно-ласкательный суффикс является микропереводемой. Анализируются наиболее частотные русские уменьшительно-ласкательные суффиксы, отобранные методом сплошной выборки из романа М. Шишкина «Письмовник» и из его перевода на сербский язык. Показано, что формальное наличие аналогичных суффиксов в русском и сербском языках не гарантирует полную переводимость русских суффиксов на сербский язык. Сопоставительный анализ оригинала и сербского перевода позволил выявить четыре типа перевода русских суффиксов на сербский язык. Автор считает, что к таким типам перевода можно отнести следующие: полный перевод, частичный перевод, нулевой перевод и компенсированный перевод. При этом доминирующим является нулевой перевод. По мнению автора, это обусловлено тем, что частотность употребления диминутивов в сербском языке значительно ниже, чем в русском.

Ключевые слова: эмотивность, диминутив, переводема, микропереводема, русский язык, сербский язык, уменьшительно-ласкательный суффикс

Abstract. The paper deals with the diminutive as the bearer of an emotive value in the context of translation. According to the classification of the units of translation suggested by V.I. Shakhovskiy, the diminutive-affectionate suffix is a “micro-unit”. The most frequent Russian diminutive-affectionate suffixes selected by the method of continuous sampling from M.Shishkin's novel “Pis'movnik” and from its translation into the Serbian language are analyzed. It is shown that the formal availability of similar suffixes in Russian and Serbian languages does not guarantee the full translation of Russian suffixes into Serbian. Comparative analysis of the original and the Serbian translation made it possible to identify four types of translation of Russian suffixes into Serbian. The author believes that these types of translation can include the following: full translation, partial translation, zero translation and a compensated translation among which the zero translation is dominant. According to the author, this is due to the fact that the frequency of use of diminutives in the Serbian language is much lower than in Russian.

Keywords: emotivity, diminutive, unit of translation, micro-unit of translation, Russian, Serbian, diminutive suffix

Введение

Эмоции пронизывают всю коммуникативную деятельность человека с момента его рождения до ухода из жизни. Эмоции сегодня в моде. Они охватили все коммуникативное пространство: СМИ, политику, бытовое и художественное общение. Эмоции явно стали важнейшими компонентами разума, мышления и языкового сознания современного человека, принадлежащего к любой лингвокультуре. Это обусловлено бурными глобальными событиями в мире, широкими открытыми контактами между народами. Кроме этого, широкое использование эмоций объясняется и общим (глобальным) эмоциональным раскрепощением человека, который перестал бояться открыто проявлять свои эмоции в обществе. Теперь уже является общепризнанным такой вид коммуникации, как эмоциональная коммуникация, и такие речевые акты, как эмотивные.

Уже не оспаривается тот факт, что эмоции являются мотивационной основой сознания и языкового поведения. Фактически люди в своем общении не могут обойтись без эмоций. Коммуникативный успех, счастье, радость возможны только при условии адекватного общения людей друг с другом. Именно этим объясняется тот факт, что в многочисленных научных исследованиях специально или попутно затрагиваются вопросы теории и семиотики эмоций, их концептуализации и вербализации.

Вся художественная литература является депозитарием эмоций: она описывает эмоциональные категориальные ситуации; вербальное и невербальное эмоциональное поведение человека; способы, средства и пути коммуникации эмоций; в ней запечатлен эмоциональный видовой и индивидуальный опыт человека, способы его эмоционального рефлексирования.

Основная часть

Как известно, эмоции в художественном тексте выражаются не прямо, а через специфические языковые знаки, которые материальны, наблюдаемы и служат для манифестаций эмоций [13, с. 190]. Изучением эмотивности речи занимается наука, получившая название лингвистики эмоций, или эмотиологии. По определению одного из «отцов-основателей» этого направления В.И. Шаховского, эмотиология – особое направление в лингвистике, изучающее вербализацию, выражение и коммуникацию эмоций, языковые способы экспликации эмоциональных состояний и отношений [6], [8], [10]. Ее объектом является языковая категоризация эмоций. Эмотиологию определяют также как науку о вербализации, выражении и коммуникации эмоций [7, с. 50].

В.И. Шаховский особое внимание уделял проблеме межязыкового перевода эмотивных значений. В статье «О переводимости эмотивных смыслов художественного текста» он отметил, что «эмотивный смысл как единица перевода может быть «упакован» в эмотивном аффиксе, в эмотиве, в свободном или устойчивом эмотивном словосочетании, в предложении, фрагменте текста или в целом тексте» [9, с. 139]. Эмотивными единицами перевода (переводемами), в связи с вышеупомянутым, являются: микропереводемы (эмотивные аффиксы), простые переводемы (слова-эмотивы), сложные переводемы (эмотивные словосочетания), макропереводемы (предложения) и гиперпереводемы (структурные образования, большие, чем пред-

ложение, с определенной эмоциональной доминантой) [9]. Нас в настоящей статье интересуют диминутивы, т.е. уменьшительно-ласкательные суффиксы, как микро-переводемы.

Генетическое родство, общность русского и сербского языков обусловили наличие в них целого ряда близких по содержанию и структуре типов эмотивных высказываний. Как мы ранее уже писали в других наших статьях, см.: [1], [2], родственность русского и сербского языков, общность их грамматической структуры позволяют сравнить и с грамматической точки зрения способы выражения эмотивности. Однако в лингвистической литературе они не получили должного освещения. Данные аспекты, а именно – диминутивные формы, находятся в фокусе внимания настоящего исследования.

Диминутивы – это слова, содержащие суффиксы субъективной оценки с уменьшительно-ласкательным значением. Как известно, в русском языке все существительные приобретают эмотивное значение благодаря этим суффиксам. Аналогичная картина наблюдается в сербском языке в силу родственности этих двух языков. В связи с этим представляется интересным рассмотреть диминутивы в контексте русско-сербского перевода. Мы предположили, что русские и сербские суффиксы должны быть взаимопереводимыми.

Для верификации данного предположения нами было проведено исследование на материале романа М. Шишкина «Письмовник» [11] и его перевода на сербский язык [14]. Выбор данного текста в качестве материала был обусловлен жанром данного произведения. Роман «Письмовник» написан в форме переписки двух любящих друг друга людей, «разведенных во времени и пространстве». Соответственно, эти письма являются блестящими примерами эмотивного нарратива. Методом сплошной выборки из пятнадцати писем нами было отобрано и проанализировано сто пятьдесят семь диминутивных форм.

Анализ отобранных диминутивов показал, что наиболее частотными суффиксами в русском тексте являются суффиксы -ок/-ик/-чик, -еньк-, -енк-, -к, -ушк-, -онк-, -инк-, -очк-, -ельк-, -елк-. Именно эти суффиксы, по классификации В.И. Шаховского [9], могут быть отнесены к микропереводемам. Их формальными переводческими соответствиями должны быть следующие сербские суффиксы (см. табл. 1).

Таблица 1

**Русские уменьшительно-ласкательные суффиксы
и их соответствия в сербском языке**

Русский язык ¹	Сербский язык ²
1	2
-ок/-ик/-чик/-(о)к	-ak/-(a)k
-еньк-/ -енк-	-enj(a)k

¹ Приведенные примеры взяты из: «Русская грамматика. Т. 1: Фонетика. Фонология. Ударение. Интонация. Словообразование. Морфология» [4] и «Нового словообразовательного словаря русского языка для всех, кто хочет быть грамотным» [5].

² Приведенные примеры взяты из книги «Творба речи у савременом српском језику. Други део: суфиксација и конверзија» [12].

Продолжение табл. 1

1	2
-ушка	-uška
-онк	-onj(a)k
-инк	-injak
-очка	- ¹
-ельк-/-елк-	-elj(a)k-

Сопоставительный анализ оригинального русского текста и сербского перевода, выполненного Любинкой Миличич, показал, что приведенные формальные соответствия далеко не всегда являются переводческими соответствиями. В ходе анализа были выявлены следующие закономерности:

1. Полное совпадение суффиксов (полный перевод);
2. Замена суффиксов (частичный перевод);
3. Утрата диминутивных суффиксов (нулевой перевод);
4. Добавление суффиксов (компенсированный перевод).

Ниже будут приведены примеры данных закономерностей (табл. 2).

Таблица 2

Полное совпадение русских и сербских суффиксов (полный перевод)

Русский язык	Сербский язык
<i>Сашка</i> , родная!	<i>Saška</i> , rođena!
<i>Сашенька</i> моя!	<i>Sašenjka</i> moja!
Открываю вчерашнюю « <i>Вечёрку</i> », а там про нас с тобой	Otvaram jučerašnju „ <i>Večerku</i> “, a tamo o tebi i meni

Как видно из вышеприведенных примеров, полное совпадение русских и сербских суффиксов происходит достаточно редко, и только в случаях, когда речь идет о ласковом обращении по имени и/или о номинации. В этом случае используется прием транслитерации, т.е. русский суффикс переносится в сербский язык (см. табл. 3).

¹ Нет соответствия в сербском языке.

Замена русских и сербских суффиксов (частичный перевод)

Русский язык	Сербский язык
Наверно, ему приятно было крикнуть: – <i>Зайка!</i> – и обе откликались, одна из кухни, другая из детской.	Sigurno mu se sviđalo kad vikne: – <i>Zećiću!</i> – i obe odgovaramo, jedna iz kuhinje, druga iz dečje sobe.
Стаскиваю с тебя <i>трусики</i> , какие-то детские, кремовые, с <i>бантиками</i> , ты помогаешь, поднимаешь коленки.	Svlačim ti <i>gaćice</i> , nekakve dečje, krem boje, s <i>mašnicama</i> , ti mi pomažeš; podižeš kolena.
В трамвае на нас оборачиваются – твой кулак у моего носа, а я целую ту <i>косточку</i> , которая июль.	U tramvaju se okreću za nama, tvoja pesnica je kod mog nosa i ja ljubim onu <i>koščicu</i> koja predstavlja juli.
Присела на минутку задние <i>лапки</i> почесать, а вышло, что навсегда.	Sela je za trenutak na zadnje <i>nožice</i> da se počeše, a ispalo je zauvek.
Помнишь, у тебя на полке были красивые <i>камушки</i> , которые ты когда-то привезла с моря?	Sećaš se, kod tebe na polici su bili lepi <i>kamenčići</i> koje si nekad donela s mora?
И вот в одной коробке я нашла детские <i>сандалики</i> – крохотные, ссохшиеся, кукольные.	I tako sam u jednoj kutijici našla dečje <i>sandalice</i> majušne, sasušene, kao za lutku.
И дальше, как ни в чем не бывало, макает клубнику в мед и кусает своими <i>зубками</i> .	I dalje, kao da nije ništa bilo, nastavila je da umače jagode u med i da ih gricka svojim <i>zubićima</i> .

В отличие от полного перевода, частичный перевод появляется значительно чаще. Частичным переводом мы называем замену русских суффиксов сербскими суффиксами, не являющимися формальными эквивалентами русских. Вместо формальных эквивалентов переводчик использует сербские суффиксы другой формы. Так, например, вместо сербского суффикса *-к-*, появление которого следовало бы ожидать, появляется суффикс *-иц-* в слове *сандалики* (*sandalice*). Сербский суффикс *-к-* не может быть использован в силу того, что слова женского рода с этим суффиксом не образуют диминутивную форму.

Утрата диминутивных суффиксов (нулевой перевод)

Русский язык	Сербский язык
И все кругом, и все, что было, что есть и будет, — тому простое и достаточное доказательство, даже вот эта горластая форточка, и эти лепешки солнца на полу, и створоженные лепестки от свернувшегося молока вот в этой кружке с кофе, и вот это полинявшее зеркало, что играет с окном в гляделки — кто кого переглядит.	I sve oko mene, sve što je bilo, što je sada i što će biti – to dokazuje, čak i taj prozor, i te pogače od sunca na podu, i te grudvice od pokvarenog mleka u šolji za kafu, i ovo zamućeno ogledalo što se igra s prozorom – ko koga može duže da gleda.
Когда мы вышли из поезда, мама на платформе отвернулась и стала отчаянно рыться в сумочке, а я видела, что у нее хлынули слезы.	Kad smo izašli iz voza, mama je na platformi počela da se osvrće i uporno je kopala po torbi, a ja sam videla da su joj krenule suze.
У тебя на спине нежный пушок и узоры от жестких рубцов китайской циновки.	Na leđima imaš nežne malje i šaru od oštrih ivica kineske asure.
Я ухожу, а ты вышла проводить меня к двери – в одной маечке, под ней ничего нет, застеснялась и тянешь спереди вниз рукой за край.	Odlazim, ti si izašla da me ispratiš do vrata – samo u majici, ispod nje nema ničega, postidela si se i vučeš prednju stranu rukom naniže.
Помнишь, у вас на даче выбило пробки, ты мне светила свечкой, а я стоял на стуле и ковырялся с жучком.	Sećaš li se, kod nas u dači su iskočili osigurači, ti si mi držala sveću, a ja sam stajao na stolici i mučio se da ih namestim.
Стоят, скрестив ножки, и смотрят друг на друга.	Stoje, prekrstivši noge i gledaju jedna u drugu.
И утром перед умывальником вдруг волна глупого счастья – от вида двух наших зубных щеток в одном стаканчике.	I ujutru pred umivaonikom – odjednom talas glupe sreće od pogleda na dve četkice za zube u istoj čaši.

Нулевой перевод оказался наиболее частым переводческим приемом, что, на наш взгляд, объясняется не отсутствием в сербском языке аналогичных суффиксов, а традицией употребления диминутивных форм, о чем свидетельствуют наблюдения за речью носителей языка, а также анализ художественных текстов. Например, русское слово *стаканчик* в сербском тексте становится стилистически и эмотивно нейтральным *čaša* (стакан).

Добавление суффиксов (компенсированный перевод)

Русский язык	Сербский язык
И вот в одной <i>коробке</i> я нашла детские сандалики – крохотные, ссохшиеся, кукольные.	I tako sam u jednoj <i>kutijici</i> našla dečje sandalice majušne, sasušene, kao za lutku.
И утром перед умывальником вдруг волна глупого счастья – от вида двух наших зубных <i>щеток</i> в одном стаканчике.	I ujutru pred umivaonikom – odjednom talas glupe sreće od pogleda na dve <i>četkice</i> za zube u istoj čaši.
Налила себе из банки мед в блюдце и облизывает <i>ложку</i> .	Sipala je sebi med u tacnicu i liže <i>kašičicu</i> .
Ты встал, пошел искать <i>ложку</i> – а там заросли ежевики и одичавшей малины.	Ti si ustao, otišao da tražiš <i>kašičicu</i> , a tamo zarasle kupine i podivljale maline.

Последний прием, который был выявлен в ходе анализа оригинального текста и перевода, мы назвали компенсированным переводом. Суть данного метода заключается в том, что в тексте перевода появляются диминутивные формы, которых не было в оригинальном тексте. Одним из ярких примеров является перевод русского слова *ложка* (*меда*). В сербском варианте стилистически и эмотивно нейтральное слово получило диминутивную форму – *kašičica* (*ложечка*). Это можно объяснить национальными обычаями: в Сербии мед, варенье обычно едят именно ложечками, а не ложками.

Выводы

Проведенный сопоставительный анализ показал, что, несмотря на родственность русского и сербского языков, а также наличие аналогичных систем суффиксации в данных языках, русские уменьшительно-ласкательные суффиксы действительно являются микропереводами, часто требующими особого переводческого решения. Как показал проведенный сопоставительный анализ оригинального русскоязычного текста романа «Письмовник» и его сербской переводной версии, далеко не всегда формальные соответствия суффиксов становятся соответствиями переводческими. Сравнение сербского текста с текстом оригинала демонстрирует значительное снижение эмотивности. На наш взгляд, это обусловлено тем, что, несмотря на наличие уменьшительно-ласкательных суффиксов в обоих языках, их употребление в сербском языке не столь частотно, как в русском языке. Так, из отобранных 157 примеров русских диминутивов приблизительно 30 % находят свое отражение в сербском языке. В большинстве случаев происходит нейтрализация эмотивности. Вышесказанное позволяет заключить, что диминутив как носитель эмотивного значения в процессе перевода становится той единицей перевода, которая влияет на степень сохранения (передачи) эмотивности исходного текста в целом.

Литература

1. Голушин И. Диминутив как носитель эмотивного значения: проблема перевода // Вестник Череповецкого государственного университета. 2018. №2(83). С. 70–76.
2. Голушин И. О способах перевода русских диминутивов на сербский язык (на примере романа М. Шишкина «Письмовник») // Новое и традиционное в переводоведении и преподавании русского языка как иностранного: Материалы Международной научной конференции. Баян-Лука, 2017. С. 119–124.
3. Лингвистический энциклопедический словарь / под ред. В.Н. Ярцевой. М.: Советская энциклопедия, 1990.
4. Русская грамматика. Т. 1: Фонетика. Фонология. Ударение. Интонация. Словообразование. Морфология / гл. ред. Н.Ю. Шведова. М.: Наука, 1980.
5. Тихонов А.Н. Новый словообразовательный словарь русского языка для всех, кто хочет быть грамотным. М.: АСТ, 2014. 639 с.
6. Шаховский В.И. Категоризация эмоций в лексико-семантической системе языка. М.: Книжный дом ЛИБРОКОМ, 2012. 208 с.
7. Шаховский В.И. К теоретической и прикладной лингвистике эмоций // Philologica. Краснодар, 1995. №7. С. 49–52.
8. Шаховский В.И. Лингвистическая теория эмоций. М.: Гнозис, 2008. 416 с.
9. Шаховский В.И. О переводимости эмотивных смыслов художественного текста // Перевод и коммуникация. М.: Ияз РАН, 1997. С. 138–152.
10. Шаховский В.И. Что такое лингвистика эмоций. URL: http://tverlingua.ru/archive/012/shakhovskiy_03_12.htm
11. Шишкин М. Письмовник. М.: АСТ, 2016. 416 с.
12. Клајн И. Творба речи у савременом српском језику. Други део: суфиксација и конверзија. Београд: Завод за уџбенике и наставна средства, 2003.
13. Nischik R. Betrayal psychohistorically: The Representation of emotions in the British Drama / Proceedings Edit by Wilhelm L. Busse. Tübingen: Niemeier, 1992.
14. Šiškin M. Pismovnik. Beograd: Paideia, 2011. 252 str.

References

1. Golushin I. Diminutiv kak nositel' ehmotivnogo znachenii: problema perevoda [Diminutive emotive meaning as a translation problem]. *Vestnik Cherepoveckogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Cherepovets State University], 2018, no. 2 (83), pp. 70–76.
2. Golushin I. O sposobah perevoda russkih diminutivov na serbskii iazyk (na primere romana M. Shishkina "Pis'movnik") [On the methods of translation of Russian diminutives into Serbian language (based on the novel M. Shishkin „Pismovnik“)]. *Novoe i tradicionnoe v perevodovedenii i prepodavanii russkogo iazyka kak inostrannogo: Materialy Mezhdunarodnoi nauchnoi konferencii* [New and traditional in translation and teaching of Russian as a foreign language: International Scientific Conference Proceedings]. Banya-Luka, 2017, pp. 119–124.
3. *Linguistic encyclopedic dictionary* [Linguistic encyclopedic dictionary]. Ed. by V.N. Jartseva. Moscow, 1990.
4. *Russkaia grammatika. T. 1: Fonetika. Fonologija. Udarenie. Intonacija. Slovoobrazovanie. Morfologija* [Russian grammar. Vol. 1: Phonetics. Phonology. Stress. Intonation. Word formation]. Moscow, 1980.
5. Tihonov A.N. *Novyi slovoobrazovatel'nyi slovar' russkogo yazyka dlya vsekh, kto hochet byt' gramotnym* [New word-building dictionary of the Russian language for all who want to be literate]. Moscow, 2014. 639 p.

6. Shahovskii V.I. *Kategorizacija ehmocii v leksiko-semanticheskoi sisteme iazyka* [Categorization of emotions in the lexical and semantic system of language]. Moscow, 2012. 208 p.
 7. Shahovskii V.I. K teoreticheskoi i prikladnoi lingvistike ehmocii [About theoretical and applied linguistics of emotions]. *Philologica* [Philologica]. Krasnodar, 1995, no. 7, pp. 49–52.
 8. Shahovskii V.I. *Lingvisticheskaia teoriia ehmocii* [Linguistic theory of emotions]. Moscow, 2008. 416 p.
 9. Shahovskii V.I. *O perevodimosti ehmotivnyh smyslov hudozhestvennogo teksta* [About transferability of emotive meaning of a literary text]. Moscow, 1997, pp. 138–152.
 10. Shahovskii V.I. *Chto takoe lingvistika ehmocii* [What the linguistics of emotions is]. Available at: http://tverlingua.ru/archive/012/shakhovsky_03_12.htm
 11. Shishkin M. *Pis'movnik* [The Light and the Dark]. Moscow, 2016. 416 p.
 12. Klajn I. *Word formation in contemporary Serbian language. Second part: suffixation and conversion*. Belgrade, 2003.
 13. Nischik R. Betrayal psychohistorically: The Representation of emotions in the British Drama. *Proceedings*. Ed. By Wilhelm L. Busse. Tübingen: Niemeier, 1992.
 14. Shishkin M. *Pismovnik*. Beograd: Paideia, 2011. 252 p.
-

Примечание: работа выполнена под руководством доктора филологических наук, профессора Н.М. Нестеровой.

Для цитирования: Голушин И. Диминутив как микропереводема (на материале романа М. Шишкина «Письмовник» и его перевода на сербский язык) // Вестник Череповецкого государственного университета. 2018. №4(85). С. 48–56. DOI: 10.23859/1994-0637-2018-4-85-6

For citation: Golushin I. Diminutive as a translation micro-unit (based on M. Shishkin's novel "Pis'movnik" and its serbian translation). *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2018, no. 4 (85), pp. 48–56. DOI: 10.23859/1994-0637-2018-4-85-6

DOI 10.23859/1994-0637-2018-4-85-7
УДК 811.161.1

© Ильина Е.Н., Сабурова Л.В., 2018

Ильина Елена Николаевна

Доктор филологических наук, профессор,
Вологодский государственный университет
(Вологда, Россия)
E-mail: filfak@list.ru

Ilyina Elena Nikolaevna

Doctor of Philology Sciences, Professor,
Vologda State University
(Vologda, Russia)
E-mail: filfak@list.ru

Сабурова Людмила Вадимовна

Преподаватель,
Средняя общеобразовательная школа №3
(Вологда, Россия)
E-mail: lyudmilka85@bk.ru

Saburova Lyudmila Vadimovna

Teacher,
Comprehensive School no. 3,
(Vologda, Russia)
E-mail: lyudmilka85@bk.ru

**ДИАЛЕКТНЫЕ НАЗВАНИЯ
ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ
КАК МАРКЕРЫ ЯЗЫКОВОЙ
КАРТИНЫ МИРА**

**DIALECT NAMES OF DOMESTIC
ANIMALS AS MARKERS
OF THE LINGUISTIC PICTURE
OF THE WORLD**

Аннотация. Статья посвящена изучению когнитивных особенностей и деривационного потенциала названий домашних животных в вологодских говорах. Материалом для исследования служит лексика «Словаря вологодских говоров» и записи бесед с информантами по вопроснику «Лексического атласа русских народных говоров». Подробно рассматривается внутренняя форма названий лошадей, крупного и мелкого рогатого скота, свиней, домашней птицы, собак и кошек. В результате комментируются специфические свойства диалектной языковой картины мира: парцелированность, прагматичность, традиционность и экспрессивность.

Abstract. Article is focused on studying cognitive and derivational features of names of domestic animals in the Vologda dialects. The material for a research is lexicon of "The dictionary of the Vologda dialects" and records of conversations according to the questionnaire of "The lexical atlas of the Russian national dialects". The morphemic structure of names of horses, large and small cattle, pigs, poultry, dogs and cats are studied in the article. As a result specific features of a dialect language picture of the world, such as parceling, pragmatism, traditional character and expressivity are described.

Ключевые слова: когнитивная диалектология, диалектная языковая картина мира, названия домашних животных, вологодские говоры

Keywords: cognitive dialectology, dialect, linguistic picture of the world, name of domestic animals, Vologda dialects

Введение

Изучение лексики животного мира в лексико-семантическом и деривационном аспектах дает возможность понять, какие семантические сферы наиболее существенны для языкового сознания диалектоносителей, «как происходило означивание мира живой природы, какие актуализаторы вызывали к жизни механизмы словооб-

разования» [1, с. 14]. Цель нашей работы – изучение лексической семантики и словообразовательной структуры диалектных названий домашних животных. Материалом для исследования стал корпус лексем «Словаря вологодских говоров» [5], а также записи бесед по вопроснику «Лексического атласа русских народных говоров» [4], сделанные в Вологодском и Кирилловском районах Вологодской области. Наши размышления в этом направлении опираются на исследования лексического фонда названий животных русского и других языков в структурно-семантическом [7], этнолингвистическом [2] и когнитивном аспектах [1].

Основная часть

Обобщенные и видовые названия слов семантической группы «домашние животные» представлены преимущественно непроизводными именами существительными, относящимися к древнейшему лексическому составу славянских языков: *скот, корова, бык, овца, баран, лошадь, конь, кобыла* и др. Исследуемые говоры сохраняют существенное для языкового сознания лексическое разграничение животных по половому признаку (*конь / кобыла*), признаку возможности / невозможности давать потомство в соответствии с возрастом (*корова / телка, овца / ярка*) или вследствие кастрации (*хряк / боров, конь / мерин*). Большинство видовых названий животных активно участвует в деривационных отношениях. Производные от них имена существительные образуются по продуктивным в русском языке словообразовательным моделям. Это модели морфемного словообразования: внутрисубстантивного – названия единичных животных или их совокупностей (*скотина, лошадина*), уменьшительно-ласкательные (*коровушка, бычок*), уничижительно-пренебрежительные (*коровёшка, лошадёнка*), названия детенышей домашних животных (*овченёнок, лошадёнок*), мяса (реже – шкуры) животного (*коровятина, бычина, кобылятина*); отсубстантивного – прилагательные со значением принадлежности животному (*бараний, бычий, конёвый*), сравнительно-уподобительные наречия (*по-скотины, по-собачьи*), глаголы со значением действия, подобного тому, которое свойственно некоему животному или приписывается ему языковым сознанием носителя говоров (*откозлиться, насобачить, короветь*). Проявляют себя также типичные модели неморфемного лексико-семантического словообразования: «название домашнего животного» → «название дикого животного» (*корова* «лосиха»), «название домашнего животного» → «название человека, обладающего сходными характеристиками» (*пестун* «мальчик, присматривающий за младшими детьми» – ср.: *пестун* «медвежонок в возрасте одного-двух лет, оставшийся при матери»), «название домашнего животного» → «название предмета бытового назначения, проявляющего по отношению к нему внешнее или функциональное сходство (*коза* «прикрепляемая к носу лодки железная решетка для разведения огня во время ночного лова рыбы», *пестух* «стог, который не сдают в колхоз, а умышленно прячут у себя в кустах» и др.). Наблюдение над деривационным взаимодействием перечисленных выше лексем убеждает нас в том, что в вологодских говорах, как и в русском языке в целом, реализуются типичные семантические переносы и с помощью морфемной деривации образуются производные слова, репрезентирующие продуктивные для данной лексико-семантической группы словообразовательные значения. Значительно больший исследовательский интерес вызывает исследование производных, характеризующих

названия домашних животных. Описание этой группы лексики мы представим далее, ориентируясь на то, какие признаки лежат в основе номинаций животных различных биологических видов.

КОРОВА/БЫК

Наличие коровы в крестьянском хозяйстве определяло достаток хозяина, об этом говорят сами диалектоносители: «*Однокоровники-то у нас – три и хозяйства было мало. Коров много держали*». Это объясняет очень расчлененное семантическое пространство названий данного животного. Кроме общерусских классифицирующих названий в вологодских говорах существуют многочисленные диалектные производные, внутренняя форма которых объективирует следующие признаки.

1. Способность/неспособность животного к воспроизводству: *первотёллок, первотёлочек, первотёлочка, первотёлка* «корова, отелившаяся один раз»; *припусток* «телка, нетель»; *яловуха, яловушка* «яловая корова»; *переходница* «молодая, еще не отелившаяся корова, нетель», «корова, оставшаяся яловой», *ломунья* «яловая корова», *недоёнок, недоюха, недоянка* «яловая корова», *нетёлка, нетель* «яловая корова», *штанка* «корова, отелившаяся на первом году».

2. Утилитарность, качество доения коровы: *доёнка, ведерница* «корова, дающая ведро молока за один удой», *недоюха* «корова, дающая мало молока, малодойная», *приданица* «корова, которую давали в приданое невесте». Также сюда относим набор прилагательных, обозначающих корову, легко отдающую молоко, которую легко доить (*слабомолокая, слаботелая, слабая*).

3. Внешние признаки, окрас шерсти (*пеструха, пестрина, пеструшка* «корова пестрой масти», *бурёна* «корова бурой масти», *белянка* «кличка белой коровы», *чернуха* «корова черной масти»), наличие или отсутствие рогов (*комлюха* «безрогая корова»).

4. Особенности поведения: *походунья* «корова, идущая впереди стада», *проходец* «корова, у которой на шее колокольчик», *бутыга* «бодливая корова» (вероятно, от *бутаться* «бодаться»).

5. Биологический возраст животного: *переходка, переходочка* «телка на втором году жизни», *четвертаха* «четырёхгодовалая корова».

Названия быка представлены гораздо меньше – это во многом определяется важностью для повседневного домашнего хозяйства именно самки животного. Названия быка реализуют признаки способности/неспособности к воспроизводству (*кладень, валух*) и специфику поведения (*бодун* «бодливый бык»).

Названия теленка представлены также весьма широко (*телёнок, телёнушек, телёнчик* и др.). В них актуализируются признаки возраста (*припусток* «теленки на втором году жизни», *подростень* «теленки в возрасте двух лет», *переходник* «теленки на втором году жизни», *переходок* «теленки или телки на втором году жизни», *шаечник* «теленки первого года жизни», *стриган* «теленки на первом году жизни») и назначения животного (*подкорм, прикормыши, прикормок* «теленки, оставленные для откорма»).

ОВЦА/БАРАН

Производные существительные, называющие овцу в вологодских говорах, эксплицируют следующие мотивационные признаки: окрас шерсти (*серавка* «овца серой масти»), способность или неспособность к воспроизводству (*ярошка* «яловая

овца», *яруха* «молодая овца, которая впервые родила ягнят»), специфика поведения (*борко* от *боркать* «стучать, звенеть»), малый размер (*маля*, *малька*, *мася*, *маська*). Значительное количество названий овцы образуется от подзывных слов: *чаконька*, *чёгонька*, *чёконька* – ср.: *чака-чака*, *чёга-чёга*, *чига-чига*, *чёка-чёка*.

Половая дифференциация овец также может быть выражена словообразовательными средствами: *яра*, *ярица* «овца» – *ярун* «баран-производитель». Названий самца овцы (*баран*, *колотун* «племенной баран», *осельчук* «баран, родившийся осенью», *ярун* «баран-производитель» и др.) значительно меньше, чем названий самки: это, опять же, объясняется доминирующей ролью в хозяйстве именно самки животного.

Для названий ягненка существенно обозначение невзрослости (*овченёнок*, *ягнёнчик*, *ягнятишко*, *ягнятко*), времени рождения (*осенчук* «ягненок, рожденный осенью»), основного корма (*сенник*: «Осенью рано родился, дак сенник, всю зиму придется сеном кормить»).

Достаточно большое количество производных в вологодских говорах называют человека по роду занятий, связанных с овцеводством и обработкой овечьих шкур (*овчарка* «женщина, ухаживающая за овцами», *овник* «пастух стада овец», *овчинник* «человек, который держал овец», *овчицик* «скорняк»), пастбища (*овечник* «пастбище»), помещения, предназначенные для содержания животных (*овчарник* «хлев») и места для обработки шкур (*овчинная* «помещение, где сушили и обрабатывали шкуры»).

При разведении овец определяющим для крестьянина было качество шерсти животного, поэтому в названиях овечьей шерсти активно реализуется темпоральный признак: *веснина* «овечья шерсть весенней стрижки», *зимнина* «овечья шерсть зимней стрижки», *летнина* «овечья шерсть летней стрижки», *осенина* «овечья шерсть осенней стрижки»). В исследуемых говорах фиксируется немало производных слов, актуализирующих значение «сделанный из шерсти овцы или овечьей шкуры»: *овчарный* «сделанный из шерсти», *овчарка* «свитер, кофта», *овчунка* «мужской полушубок» и др.

КОЗА/КОЗЁЛ

Производные имена существительные, называющие коз, реализуют наиболее существенные признаки, свойственные названиям коров и овец: принадлежность к полу (*козлуха* «коза»), возраст (*козлушка* «молодая коза»), способность или неспособность к воспроизводству (*валух* «кастрированный козёл»), особенности поведения (*забалунья* «неспокойная, резвая коза»). Неморфемные производные реализуют типичный семантический перенос, называя различные предметы бытового назначения: *козлы* «шесты, крест-накрест друг к другу вбитые наклонно в землю, а в месте скрепления привязанные к столбу для придания ему прочности (при метании стога)» [6, с. 198–199].

КОНЬ/КОБЫЛА

Названия коня / кобылы, как показывают наши материалы, значительно меньше вовлечены в деривационные отношения (возможно, это связано с тем, что основные наши информанты – пожилые женщины, а лошадь в хозяйстве традиционно воспринималась как «мужское» животное). Производные названия этих животных маркируют цвет шерсти («*Лошадь-то буслая, не серой, а такой гороховой масти. Чалкой звали*» – ср.: *чалый*), возраст (*стриган*, *стригунец* «жеребенок в возрасте одного го-

да»), способность к деторождению (*валух* «кастрированный конь»). Морфемное словообразование реализует значения незрелого существа (*лошадёнок* «жеребёнок»), принадлежности животному (*коневий, кобылячий*), а также действий, связанных в сознании диалектоносителей с поведением этих животных (*кобылять* «находиться в близких, любовных отношениях», *ожеребиться* «родить ребенка»). Важность наличия тягловых животных в крестьянском хозяйстве подчеркивает присутствие производных *безлошадник* и *однокобыльник*, обозначающих наличие или отсутствие в крестьянском хозяйстве лошади как одного из важнейших для него экономических показателей.

КУРИЦА/ПЕТУХ

В Вологодской области с давних времен преимущественно разводили кур – относительно мелкую домашнюю птицу, отличающуюся выносливостью и не требующую особого ухода. Зимой птица содержалась в конюшне, летом – на выгуле; только в ряде хозяйств любителей-птицеводов были построены курятники. О достоинствах этой домашней птицы А. Клушин писал: «Она легко переносит холод и голод, корм она требует, главным образом, зимой, летом же старается достать себе пищу сама в виде червячков и семян сорных трав» [3].

Являясь основной домашней птицей, курица имела в говорах множество характеризующих названий. Названия курицы имеют весьма расчлененное семантическое пространство. Кроме классифицирующих названий (*куравица, куропатина* «курица») ярко проявляет себя функциональный признак. Существуют отдельные названия для курицы в период кладки яиц (*кладунья, кладушка* – по соотношению с ними *некладунья, неносунья*), в том числе для птицы, кладущей яйца без ведома хозяйки (*самосидка, самоседка, самоседочка*). Особые названия существуют для курицы, высиживающей цыплят (*паруша, парушка, паруха, парунья, насидуха*) и выращивающей их (*цыплатёна, цыплатиха, цыплатуха*). Существенными для производных названий курицы оказываются такие признаки, как особенности вокализации (*коклуха, клока, клыка, клохта, клохтунья, клохтуха, клокушка* «клохчущая курица, наседка»), цвет оперения (*рябуха, рябушка* «рябая курица»), возраст птицы (*молодка, молoduшка* «молодая курица-несушка»). Многие названия куриц образованы от подзывных слов: *кутька, кутюшка* «курица» – ср. *кутю-кутю, кутя-кутя*.

Определяющими для диалектных названий петуха в вологодских говорах являются признак вокализации (*крокотух* «голосистый петух», *певун, певунок, петко, петун* «петух») и указание на повадки птицы (*клеву* «петух, который клюется»).

В названиях цыпленка актуализируются следующие признаки: звуки, издаваемые птицей (*пикун* – от *пикать* «пищать», *чивкун, чивонька* – от *чивкать* «издавать писк, пищать»); время, место, обстоятельства появления на свет (*поздыш* «цыпленок, родившийся позже обычного», *подсулонник* «цыпленок, высиженный наседкой в пору жатвы», *самоседок* «цыпленок, высиженный курицей «самоседкой» в гнезде, о котором не знает хозяйка»). Также существует целый корпус названий цыпленка, образованных от подзывных слов (*цывонька, цывушка, цылюшка, цыточка, цыренька* (от *цыва-цыва, цыли-цыли, цылюшки-цылюшки* и др.). В сфере образований этой группы слов широко представлено явление словообразовательной синонимии.

КОШКА/КОТ

Изучение контекстуальной информации о поведении кошки свидетельствует о том, что при характеристике этого животного наиболее важным является его прожи-

вание в доме, в непосредственной близости к людям («Замну я тебя сегодня, однако, киска. Под ногами всё вертисся»; «Одна кошка на одной руке спит, другая на второй руке, а третья кошка на брюшине» [6, с. 34]); обладание густой, приятной на ощупь шерсткой («Котёнок-то шерстнатой был» [6, с. 585]); ласковое, миролюбивое поведение («Душки-ти набежат, дак котика имают. Не убежит он от тебя, станет шоркаться о тебя» [6, с. 589]); способность к порождению звуковых сигналов, выражающих удовольствие («Закурначит, закурначит, как Володька придёт. Знаёт, что он всегда уж её погладит» [6, с. 137]) или просьбу, жалобу («Слышишь, кошка-то каучит, дак выпусти её» [6, с. 183]), а также порождать различного рода шум («А котёнок-от всю ночь лапами боркотил по полу» [6, с. 30]); особенности питания («Муська, пей молоко, ведь ты доишь своего котёнка»; «Кошка под кроватью кавкает, костью подавилась»; «Чего-то нашей кошки нет опять. Опять чего-нибудь столкла, наверно. Не успела положить, а она всё столкла. Ну и кошка! Где бы что столочь!» [6, с. 96]); способность охотиться на мышей («Пушинка-то до чего ловкая кошка была! Сколько мышей наловит да и на кровать положит» [5, вып. 4, с. 43]). Достаточно часто информанты обращаются к кошке как к постоянно-му спутнику, собеседнику, свидетелю различных обстоятельств их жизни: «Вот, Муроцька, до какой жирки дожили! Сиди у окошецька да поглядывай в окошецькё!» [6, с. 115].

Производные названия кошки маркируют особенности издаваемых ею звуков (*кавка* – ср.: *кавкать*, *каучить* «мяукать»), способность ловить мышей (*ловуха*) и заводить в шерсти паразитов (*блоховатик*). Производные от родового названия называют детеншей кошки (*котенёнок*, *котёничик*, *котёшко*), а также маркируют признак по принадлежности (обычно в составных наименованиях растений: *кошачьи* (*кисьи*) *лапки* «растение бессмертник»). Неморфемные образования реализуют типичный семантический перенос, называя предметы бытового назначения: ср. *кошка* «деревянная ручка, вращением которой приводится в движение барабан с тросом, поднимающим воду из колодца» [6, с. 220].

СОБАКА

Контекстуальный анализ высказываний о собаках достаточно хорошо представляет их повадки: собака живет на улице, в конуре («Тузик в собачарник улез: коровы испугалсё» [5, вып. 10, с. 65]), обладает острым нюхом («Девки стукнут воротами настояшию, чтобы собака уцюла» [6, с. 288]) и громким голосом («На всех-то дурит, что за собака! Вот чуждой человек зашёл в дом, так он «ав-ав» — и задурут, и задурут!» [6, с. 107]), не особенно сытно питается («Пойду собаку гаркать, ведь седни не кормлена»; «Собака-то у нас кощая, одне рёбра торчат» [6, с. 64]). От существительного *собака* в вологодских говорах образуются морфемные производные: названия незрелых существ (*собачошко*, *собачонок* «щенок», *собачоночек* «ласк. к собачонок» [5, вып. 10, с. 65]); прилагательные со значением «принадлежащий / свойственный собаке», либо в устойчивых названиях растений (*собачий гигель*, *собачья дудка*), несъедобных или обладающих невысоким качеством грибов (*собачий гриб*, *собачья губина*), либо характеризующих человека невоспитанного, грубого, своенравного, непослушного, драчливого и пр. (*собаковатый*, *собаковитый*, *собачливый*, *собачный* [5, вып.10, с. 65]); а также наречия, маркирующие неподобающее качество выполнения какого-либо действия: *по-собачьи* «небрежно, кое-как» («Ведь

не по-собачьи брали снопы. А сейчас лён худо убирают» [6, с. 399]). Многочисленность подобных образований подтверждает вывод о том, что в крестьянском сознании собака воспринимается с отрицательными коннотациями – как «нечистое» животное [2]. Неморфемное словообразование реализует модель «название животного» > «название предмета бытового назначения»: *собака* «подставка для пилки дров; козлы», *собачка* «деталь ткацкого станка, предназначенная для держания бёрда» [5, вып. 10, с. 64–65] и др.

Выводы

Таким образом, в вологодских говорах представлены многочисленные имена существительные, называющие различных домашних животных. Это свидетельствует об актуальности данной группы слов, о необходимости словообразовательной маркированности существенных признаков называемых объектов. Основную роль в номинации играют оценки-когнитивы (рационалистические оценки), так как в большинстве названий словообразовательно маркируются признаки, имеющие хозяйственное значение (в первую очередь, это способность / неспособность к воспроизводству (*яловуха, ярошка, ломунья, ярун*). Преобладают названия самок домашних животных, что объясняется практической направленностью диалектного словообразования, причем половой признак, как правило, выражается супплетивно, разнокорневыми лексемами.

Внутреннее устройство семантического множества «домашние животные» продиктовано, в значительной степени, соображениями практической, хозяйственной деятельности человека. С помощью аксиологически ориентированных словообразовательных средств актуализируются признаки витальности, биологического возраста (*осенчук* «баран, родившийся осенью», *селеток* «жеребенок в возрасте до года») и способности / неспособности к воспроизводству (*припусток, нетель* «телка», *ярошка* «яловая овца»), утилитарности (*доёнка, ведерница* «корова, дающая ведро молока за удой»), внешней и поведенческой характеризованности (*русак* «резвый, горячий конь», *отыло* «жирное, откормленное животное»).

Активное использование словообразовательных средств наблюдается при обозначении мяса, шерсти или шкуры животного (*поярка* «шерсть первой стрижки от ягнят», *опоек* «шкура теленка-сосунка, а также кожа из нее», *осенина* «овечья шерсть осенней стрижки»); помещений, участков, где содержатся животные, представленных многочисленными производными, в которых с помощью словообразовательных средств (в основном суф. *-ник-*) актуализируется реляционный признак с собой «пространственная смежность» (*жеревятник* «пастбище для лошадей», *овечник* «огороженный участок луга для пастбы овец», *овчарник* «хлев для овец», *куречник* «пристройка к печи в крестьянском доме в виде клетки, где зимой живут куры, курятник», *подскот* «помещение в крестьянском «дворе» для овец, небольшой хлев»); профессий (*овчарка* «женщина, ухаживающая за овцами», *овчицик* «скорняк», *поросятница* «свинарка», *овник* «пастух стада овец»). Также частым является использование словообразовательных средств для выражения субъективной оценки говорящего (*пеструшка* «корова пестрой масти», *веприк* «самец домашней свиньи, боров», *жеребушка*). Это объясняется, прежде всего, сферой распространения по-

добных имен: при обращении к животным, их кормлении, уходе за ними, что является еще одним свидетельством прагматической направленности словообразования.

Высокой семантической расчлененностью обладает номинативный участок «Детеныши животного». Хотя общий принцип номинации (название животного – название детеныша, с использованием, как правило, суффикса *-онок-*) сохраняется, словообразовательные средства используются не только тогда, когда нужно актуализировать сему «родства» (*ягнёнок, жеребёнок, собачонок, овченок*), но и в тех случаях, когда требуется указать на время рождения (*вешняг* «ягненок, родившийся весной», *сенник* «ягненок, родившийся осенью», *осенчук* «теленки осеннего приплода»), возраст детеныша (*годовичок, первотёлок, подтёлок* «теленки на первом году», *припусток* «теленки в возрасте до одного года», *полторник* «теленки в возрасте до полутора лет»), его назначение (*прикормыш, прикормок* «теленки, оставленные для откорма»).

Систематизация признаков, которые реализуются в производных словах данной группы, позволяет подтвердить ранее выделенные признаки диалектной языковой картины мира: ее антропоцентричность (*распетушье* «неряшливо, нелепо одетая или непричесанная женщина» (ср. *размужишье* «девушка или женщина, внешне похожая на мужчину или выполняющая мужскую работу; о неаккуратно одетой или плохо причесанной девушке)), утилитарность (*доёнка, самоседка, ярун*), стереотипичность, экспрессивность (*распетушица, коровуха, цыплятушечка, ярушонка*) [1].

Анализ широкого спектра мотивационных признаков, используемых в процессе словообразования, позволит понять языкотворческие механизмы означивания животного мира, лучше изучить мироощущение русского народа, что в дальнейшем будет способствовать реконструкции языковой картины мира севернорусского крестьянина.

Литература

1. Вендина Т.И. Языковая картина мира через призму словообразования (макрокосм). М.: Индрик, 1998. 240 с.
2. Гура А.В. Символика животных в славянской народной традиции. М.: Индрик, 1997. 912 с.
3. Клушин А. О птицеводстве // Кооперация Севера. 1923. №11. С. 67–70.
4. Программа собирания сведений для Лексического атласа русских народных говоров. СПб.: ИЛИ РАН, 1994.
5. Словарь вологодских говоров. Вып. 1–12. Вологда: ВГПИ; ВГПУ, 1983–2007.
6. Словарь вологодского режского говора. Вологда: ВоГУ, 2018.
7. Тон Куан Кьонг. Системно-структурная организация зооморфизмов русского языка: Дис. ... канд. филол. наук. Воронеж, 1997.

References

1. Vendina T.I. *Iazykovaia kartina mira cherez prizmu slovoobrazovaniia (mikrokosm)* [The linguistic picture of the world through the prism of word formation (macrocosm)]. Moscow, 1998. 240 p.
2. Gura A.V. *Simvolika zhivotnykh v slavianskoi narodnoi traditsii* [Symbolism of animals in the Slavic folk tradition]. Moscow, 1997. 912 p.
3. Klushin A. O ptitsevodstve [About poultry farming]. *Kooperatsiia Severa* [North Cooperation], 1923, no. 11, pp. 67–70.

4. *Programma sobiraniia svedenii dlia Leksicheskogo atlasa russkikh narodnykh govorov* [Program for collecting information for the Lexical Atlas of Russian folk dialects]. St Petersburg, 1994.
 5. *Slovar' vologodskikh govorov* [Dictionary Vologda dialects]. Vologda, Issue 1–12, 1983–2007.
 6. *Slovar' vologodskogo rezhskogo govora* [Dictionary of the Vologda Rug Dialect]. Vologda, 2018.
 7. Тон Кван К'юнг. *Sistemno-strukturalnaia organizatsiia zoomorfizmov russkogo iazyka* [System-structural organization of zoomorphisms of the Russian language. Dr. dis.]. Voronezh, 1997.
-

Для цитирования: Ильина Е.Н., Сабурова Л.В. Диалектные названия домашних животных как маркеры языковой картины мира // Вестник Череповецкого государственного университета. 2018. №4(85). С. 57–65. DOI: 10.23859/1994-0637-2018-4-85-7

For citation: Ilyina E.N., Saburova L.V. Dialect names of domestic animals as markers of the linguistic picture of the world. *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2018, no. 4 (85), pp. 57–65. DOI: 10.23859/1994-0637-2018-4-85-7

Самарин Дмитрий Александрович

Кандидат филологических наук, доцент,
Северо-Восточный федеральный универси-
тет имени М.К. Аммосова
(Якутск, Россия)
E-mail: d.samarin.2015@mail.ru

Samarin Dmitrii Alexandrovich

PhD in Philology Sciences, Associate
Professor, North-Eastern Federal University
named after M.K. Ammosov
(Yakutsk, Russia)
E-mail: d.samarin.2015@mail.ru

**ЭСПЕРАНТО И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ
В СОВРЕМЕННОЙ КУЛЬТУРЕ**

**ESPERANTO AND ITS IM-
PORTANCE IN MODERN CULTURE**

Аннотация. В статье рассматривается история возникновения и развития международного языка эсперанто. Уникальное положение эсперанто в мире объясняется, прежде всего, его рациональным лексико-грамматическим строем и универсальными чертами. Совершенно закономерно, что этот язык международного общения быстро приобрел популярность не только в России, но и в других странах. В данной работе установлено, что язык эсперанто, представляющий собой интегрированный язык, созданный на основе ряда ведущих европейских языков, имеет несомненный эволюционный характер. В процессе исследования также было продемонстрировано, что, несмотря на статус эсперанто как искусственного планового языка, его популярность и распространение в мире постоянно возрастают, о чем свидетельствует устойчивое применение данного языка в инновационных проектах XX–XXI столетий. Несомненно, по этой причине, и то обстоятельство, что язык эсперанто представляет собой эффективную модель современного международного языка, применяемого его знатоками и переводчиками с целью развития межкультурных связей.

Ключевые слова: плановый язык, перевод, общение, культура, грамматика, система словообразования, графика, международный язык

Abstract. In the article the history of emergence and development of the international language Esperanto is considered. The unique position of Esperanto in the world is explained, first of all, by its rational lexical and grammatical system and universal features. It is absolutely natural, that this international language has quickly won popularity not only in Russia, but also in other countries. In this paper it has been determined, that the language Esperanto as an integrated language, generated on the basis of some leading European languages, possesses an undoubted evolutionary character. In the process of this research it has been also demonstrated, that, in spite of the status of Esperanto as of an artificial planned language, its popularity and circulation in the world are constantly growing, and it is witnessed by a steady application of this language in innovational projects of XX and XXI centuries. For this reason the fact is undoubted, that the language Esperanto is an effective model of a modern international language, being used by its connoisseurs and interpreters with the purpose of developing intercultural relations.

Keywords: planned language, translation, communication, culture, grammar, system of word-formation, graphics, international language

Введение

Эсперанто (Esperanto) представляет собой в настоящее время наиболее распространенный *плановый (искусственный) язык* в мире. Эта знаковая система была создана варшавским врачом-офтальмологом Л.М. Заменгофом еще в 1887 г., а его название – романского происхождения, и в переводе оно означает «надеющийся». Актуальность рассмотрения специфики данного языка обусловлена не только его ролью в мировой лингвистической культуре, но и общим ростом популярности искусственных языков в динамике современного мира. В этой связи цель данной статьи состоит в рассмотрении истории языка эсперанто и его активного распространения в разных странах и среди различных общественных групп.

Создание искусственных языков всегда обуславливалось стремлением найти универсальное средство общения между представителями разных народов и культур (всего на Земле существует около 5000 языков). Но эти попытки в целом имеют относительно недавнюю историю. По замечанию Н.Ф. Алефиренко в «Истории лингвистических учений», «осуществлен такой замысел только в XIX веке, когда были изобретены воляпук, идо, эсперанто и др. вспомогательные языки» [1, с. 75]. Наибольшего успеха и распространения из перечисленных языков достиг именно эсперанто. В статье о функции плановых языков Д.В. Личаргин и его соавторы отмечали следующий статистический показатель, относящийся к данному языку: «Он на сегодняшний день содержит около 1900 корней (в основном романского происхождения)» [5, с. 45]. Это обстоятельство, впрочем, и не представляется странным, так как эсперанто был целенаправленно основан на сходстве многих европейских языков и их словарного состава. Именно этот фактор, по убеждению автора эсперанто, должен был сделать его изучение более легким и естественным.

Основная часть

Создатель эсперанто, Лазарь (Людвиг) Маркович Заменгоф (1859–1917), родился в г. Белостоке Гродненской губернии Российской империи, в семье учителя французского и немецкого языков. С самого детства, как подчеркивал Ф.И. Игнатович в статье «Л.М. Заменгоф в Гродно: и врач, и лингвист. К 125-летию создания языка эсперанто», его интересовала многонациональность родного города, населенного поляками, белорусами, русскими, немцами и представителями других национальностей [4, с. 92]. В смешении языков и невозможности, вследствие этого, полноценного общения жителей города юный Лазарь видел причину непонимания между ними. Эти обстоятельства побудили его к проведению эксперимента. Поэтому еще в возрасте 12–15 лет его лингвистические забавы превратились в обстоятельное увлечение, связанное с созданием универсального языка, на котором люди смогли бы свободно общаться и жить в мире друг с другом. Неудивительно, что он с юности увлекался сочинением и собиранием новообразованных слов, а затем их применением, сначала в кругу своих сверстников, друзей и знакомых. Это увлечение и привело его к созданию универсального языка. Из Гродно родители Л.М. Заменгофа переехали в Варшаву, а сам он, несмотря на то, что в 1885 г. получил диплом врача и должен был заняться врачебной практикой, смог закончить создание нового языка.

Учебник эсперанто вышел из печати в типографии Х. Кельтера на русском языке 14 июля 1887 г. и назывался «Lingvo internacia Antoupavolo kaj plena Lernolibro»

(«Международный язык. Предисловие и полный учебник»). В его основу был положен словарный состав на основе лексики, общей для многих европейских языков, в основном романского происхождения (напр., *ideo, revolucio, telegrafo* и т.п.). В алфавите *эсперанто*, созданном на латинской основе, содержится двадцать восемь букв. В. Янсен заявлял о наличии определенных дебатов в ученом мире по поводу состава лексем языка эсперанто. В статье «*Esperanto: a language made transparent?*» («Эсперанто: язык, созданный прозрачным?») (перевод – Д.С.) он указывал: «Это, в некоторой степени, объясняется тем, что первые словари эсперанто определялись как наборы лексем с переводами слов на пять языков с дифференцированными системами частей речи, т.е., английский, французский, немецкий, польский и русский» [10, р. 60]. Д.В. Личаргин и его коллеги, в этой связи, выделяли одну из основных черт данного языка: «В языке эсперанто широко представлено словообразование» [5, с. 45]. С учетом участия различных языков в формировании эсперанто, словообразование по праву представляет собой наиболее характерный раздел грамматики языка эсперанто. Поэтому изучение именно словообразования представляется первостепенным для понимания особенностей этого языка.

Кроме словообразования, в грамматике эсперанто присутствуют и иные разделы. В статье «Применение конлангов к порождению естественных языков на основе порождающих грамматик» Д.В. Личаргиным и его соавторами отмечалось, что грамматика эсперанто характеризуется логикой и простотой [6, с. 129]. В особенности это ценное качество присуще такому разделу грамматики языка, как морфология. Она действительно максимально упрощена, но характерно, что в ней применяется 11 окончаний для определенных частей речи (напр., -o – для имен существительных, -a – для имен прилагательных, -i – для инфинитивов и т.д.) и лишь два падежа – именительный и винительный. Ф.И. Игнатович в указанной выше статье упоминал о 50 правилах регламентации грамматики и системы словообразования (из них 16 считались основными): «Для удобства и быстроты словообразования был составлен список из 917 корней» [4, с. 93]. Посредством десятков суффиксов в эсперанто создаются новые слова и понятия для разных сфер деятельности. В основном, в этом языке применяется латинская графика. Несмотря на вариации в произношении, что отличает фонетику эсперанто, слова в нем имеют ударение на втором слоге от конца. Эти черты строя эсперанто позволяли желающим буквально в течение нескольких дней освоить материал учебника. Данный факт, в свою очередь, непосредственно связан с фактором экономии времени, часто являющимся определяющим при выборе в изучении нового языка.

Эсперанто получил должное признание и среди читающей публики, интересующейся языковыми проблемами, и среди издателей. В том же 1887 г. учебник Л.М. Заменгофа был переиздан на немецком, французском и польском языках, а в 1888 г. – на английском языке. Под редакцией и при соавторстве Х. Шмидта в 1889 г. в г. Нюрнберге начал издаваться журнал «Эсперантист» («*Esperantisto*»), который также быстро получил международное признание и распространение. И затем, уже к 1891 г., учебник эсперанто был опубликован на 17 языках. При этом Л.М. Заменгоф намеревался в будущем издать на эсперанто «Библиотеку всемирной литературы». В связи с этим Ф.И. Игнатович замечал: «В частности, в Гродно им переведена на этот язык и издана трагедия У. Шекспира "Гамлет, принц датский"»

(1894)» [4, с. 94]. В журнале «Эсперантист» издавались также различные статьи и речи основателя нового языка. Все это свидетельствовало о стремлении Л.М. Заменгофа и его сторонников максимально популяризовать новый язык.

В России (а затем и в СССР) эсперанто получил высокую оценку представителей лингвистической науки. Одним из ученых, высказавшимся в его пользу, был известный русско-польский языковед И.А. Бодуэн де Куртенэ (1845–1929), заявивший в работе «Вспомогательный международный язык», что «он является не более или менее обстоятельно выработанным проектом языка, а языком законченным и готовым для всестороннего употребления» [2, с. 153]. А.Ю. Чернышева в статье об И.А. Бодуэне де Куртенэ отмечала, что он, не считая себя сторонником «какого бы то ни было искусственного международного языка», вместе с тем отдавал предпочтение языку эсперанто, основанному на апостериористическом принципе [6, с. 191]. Кроме И.А. Бодуэна де Куртенэ, этот язык рассматривали в своих трудах В.В. Виноградов, В.И. Кодухов, В.М. Алпатов, А.И. Королевич, Д.В. Власов и другие российские ученые. И в современной России регулярно издаются статьи и книги, посвященные искусственным языкам.

Итак, язык эсперанто из Польши и России в начале XX в. переместился в Великобританию, Францию, Германию и другие страны. В статье «К вопросу об искусственных международных языках» Е.Г. Железнова подчеркивала растущий темп его популярности: «Особое распространение эсперанто получил среди бизнесменов, спортсменов, филателистов, философов, таким образом, движение приверженцев языка, эсперантистов, приобрело международный характер» [3, с. 77]. Это распространение искусственного языка среди названных категорий лиц повлекло за собой стремительное развитие эсперантистской литературы. На языке эсперанто очень быстро появились учебные пособия, словари, а также художественные книги. Это были как переводные труды (Священное писание, трагедии Софокла, произведения Д. Алигьери), так и оригинальные произведения. В 1905 г. была основана Академия эсперанто, ее первым руководителем стал французский философ Эмиль Буарак (1851–1917). Академия эсперанто, в состав которой в настоящее время, в соответствии с ее уставом, входят 45 членов, и поныне активно проводит конгрессы эсперантистов.

В последующие годы эсперанто все далее расширял границы своего присутствия в мире. Например, уже в 1906 г. эсперанто проник в Японию, с давних пор славившуюся своим закрытым характером по отношению к культурным влияниям извне. По свидетельству И. Рэпли, в этой островной стране ареал лиц, увлеченных искусственным языком, отличался интеллектуальным, философским и политическим разнообразием. В статье «Talking to the World: Esperanto and Popular Internationalism in Pre-war Japan» («Говоря с миром: Эсперанто и народный интернационализм в предвоенной Японии») (перевод – Д.С.) исследователь утверждал: «Так, в Японии мы находим ученых-эсперантистов, пытающихся распространять их работы скорее посредством эсперанто; также врачей, социалистов, членов различных религий, и даже просто людей, желающих завести друзей, японцев за границей и иностранцев в Японии, всех, установивших прочные связи благодаря ему» [12, р. 77]. Что это, как не глубокое культурологическое (культуросоздающее) влияние иного языка, тем более – искусственного, на родной язык? Этот и подобные примеры в случае с эспе-

ранто доказывают, как язык может видоизменять языковую личность определенного народа, или даже нескольких народов, значительно разнообразив культурные пласты и внося в них свои новые оттенки.

Оценка современного состояния эсперанто и числа его носителей требует сравнения разных аналитических данных и подсчетов. Так, в статье «Эсперанто – язык международного общения» Л.А. Чулковой упомянуты следующие статистические факты: «Универсальная (или Всемирная) эсперанто-ассоциация (УЭА), которая состоит главным образом из эсперантистских организаций и активистов, имеет более 30000 членов более чем в 100 странах» [7, с. 98]. А по данным, приведенным В. Янсенем, сейчас эсперанто применяется как письменный и разговорный язык более чем в 120 странах мира [10, р. 57]. На основании подсчетов количества проданных учебников и числа участников эсперанто-обществ можно говорить не только о сотнях тысяч, но и, в действительности, миллионах людей, знакомых с эсперанто. Само определение эсперантистов как лиц, владеющих или в какой-то мере знающих эсперанто, за сто с лишним лет претерпело значительные изменения. На это обстоятельство, например, удачно указал К. Пушкар. В статье о перспективах эсперанто этот хорватский исследователь отмечал: «Сейчас, в быстро меняющемся движении эсперанто во всем мире, термин *эсперантист* только предполагает активного говорящего на эсперанто и его сторонника, в то время как членство в организации эсперанто более не является необходимостью» [11, р. 325]. Эсперанто как язык, в связи с необходимостью его активного применения, уже давно перешагнул рамки закрытых обществ. Подтверждением этого распространения служат многочисленные факты. В библиотеках различных стран мира в современности оформляются крупные фонды книг не только на эсперанто, но и о самом эсперанто. Например, одна библиотека Британской эсперанто-ассоциации насчитывает уже более 30000 наименований. Примечательно также, что академическим изучением эсперанто занимается значительное число университетов КНР. На эсперанто вещает радио Ватикана и ряд других радиостанций, кроме того, на этом языке свободно исполняют свои песни музыкальные группы, на нем снимаются фильмы и даже действует поиск Google в интернете.

Попытка облегчить общение между представителями разных культур, объединить их и обеспечить понимание между ними, осуществленная в XIX в. Л.М. Заменгофом, заслуживает особого внимания и по другой причине. Ф.И. Игнатович, характеризуя ранний период жизни исследователя, отметил: «Из-за смещения языков и непонимания затруднялось общение, не обходилось без конфликтов» [4, с. 92]. В статье «Глобализация в контексте культурно-философской антропологии» А.А. Коноплева констатировала ту же причину: «Внедрение эсперанто, согласно замыслу авторов, позволило бы избежать конфликтов, возникающих на почве языкового непонимания» [5, с. 111]. И в дальнейшем, по мере своего развития, такой международный язык, как эсперанто, мог бы стать фактически вторым (после родного языка) языком общения в международном диапазоне.

В настоящее время эсперанто, как бы то ни было, хотя больше привлекает внимание энтузиастов и сторонников искусственных языков, тем не менее, все более обращает на себя внимание представителей официальной науки. Л.А. Чулкова указывала, например, что международная Академия Наук Сан-Марино объединяет

800 ученых-эсперантистов из 57 стран мира [7, с. 99]. А это уже представляет собой значимый показатель для искусственного языка. Помимо попыток использования эсперанто как промежуточного языка в целях компьютерного перевода в Интернете, все больше появляется эсперанто-курсов на английском, французском и немецком языках. В международном формате на эсперанто без переводчиков ежегодно проводится более ста конференций и встреч. Но, наряду с ежегодными всемирными конгрессами эсперантистов, существуют и международные общества врачей, железнодорожников, математиков и туристов, применяющих этот язык. В целом, курсы эсперанто работают ныне почти в 100 вузах 23 стран мира. Безусловно, функции наиболее распространенного языка международного общения принадлежат сейчас английскому языку. И эсперанто не может соперничать с другими языками мирового значения (китайским, испанским, русским и иными). Но, несмотря на наличествующие тенденции, данный язык продолжает динамично развиваться и у него, вследствие его интегрирующего характера, имеются некоторые преимущества по сравнению с другими европейскими языками.

Выводы

Итак, можно констатировать, что на протяжении более чем ста лет язык эсперанто не просто служит средством общения многочисленных групп эсперантистов, говорящих как на родных на различных языках. Как подчеркивалось в данном исследовании, эсперанто в настоящее время применяется ими не только в устном общении и письменных переводах, но и в научных публикациях, что также значительно расширяет возможности этого языка. Кроме того, установлено, что язык эсперанто занял свою прочную нишу в Интернете, что, несомненно, также способствует его распространению среди лиц, интересующихся проблемами искусственных языков, подтверждением чего служит тот факт, что ежегодно на этом языке пишутся миллионы писем. Также зафиксирована роль языка эсперанто в развитии современных литературных традиций и переводческих технологий. Эволюционируя, как и другие живые и искусственные языки, эсперанто вносит свой вклад в развитие мировой лингвистической культуры.

Литература

1. Алефиренко Н.Ф. История лингвистических учений. Белгород: ИД Белгород НИУ БелГУ, 2013. 404 с.
2. Бодуэн де Куртэнэ И.А. Вспомогательный международный язык // Избранные труды по общему языкознанию. М.: Издательство Академии наук СССР. Т. 2. С. 144–160.
3. Железнова Е.Г. К вопросу об искусственных международных языках // Научный вестник Южного института менеджмента. 2017. №1. С. 75–79.
4. Игнатович Ф.И. Л.М. Заменгоф в Гродно: и врач, и лингвист. К 125-летию создания языка эсперанто // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. 2012. №4. С. 92–95.
5. Коноплева А.А. Глобализация в контексте культурно-философской антропологии // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2016. №12(74). Ч. 1. С. 110–112.
6. Личаргин Д.В., Сафонов К.В., Ладе А.В., Мищенко Д.Д., Гордеева А.Т. О функции плановых языков на современном этапе и их применении в качестве языков нетерминальных

- символов порождающих грамматик // Сибирский журнал науки и технологий. 2014. №1(53). С. 44–48.
7. Личаргин Д.В., Ладе А.В., Сафонов К.В. Применение конлангов к порождению естественных языков на основе порождающих грамматик // Филологические науки. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2016. №12(66). Ч. 3. С. 128–133.
8. Чернышева А.Ю. Идеи Бодуэна де Куртенэ в изучении межкультурной коммуникации // Ученые записки Казанского университета. Серия «Гуманитарные науки». 2006. Т. 148. Кн. 3. С. 189–197.
9. Чулкова Л.А. Эсперанто – язык международного общения // Вестник Таганрогского института им. А.П. Чехова. 2011. №2. С. 97–101.
10. Jansen W. Esperanto: a language made transparent? // Linguistics in Amsterdam. 2011. №4(2). P. 57–74.
11. Puškar K. Esperanto (s)en perspektivo? Croatian Esperantists on the international auxiliary language Esperanto // Interdisciplinary Description of Complex Systems. 2015. №13(2). P. 322–341.
12. Rapley I. Talking to the World Esperanto and Popular Internationalism in Pre-war Japan // Japan Society Proceedings. 2016. №152. P. 76–89.

References

1. Alefirenko N.F. *Istoriia lingvističeskikh učenii* [History of linguistic studies]. Belgorod, 2013. 404 p.
2. Boduehn de Kurteneh I.A. Vspomogatel'nyi mezhdunarodnyi iazyk [The auxiliary international language]. *Izbrannye trudy po obščemu iazykoznaniiu* [Selected Works on General Linguistics]. Moscow, vol. 2, pp. 144–160.
3. Zheleznova E.G. K voprosu ob iskusstvennykh mezhdunarodnykh iazykah [To the problem of artificial international languages]. *Nauchnyi vestnik Yuzhnogo instituta menedzhmenta* [The scientific bulletin of the Southern Institute of Management], 2017, no. 1, pp. 75–79.
4. Ignatovich F.I. L.M. Zamengof v Grodno: i vrach, i lingvist. K 125-letiyu sozdaniia iazyka ehesperanto [L.M. Zamengof in Grodno: both a doctor, and a linguist. To the 125th anniversary of the language Esperanto creation]. *Zhurnal Grodnenskogo gosudarstvennogo medicinskogo univer-siteta* [Journal of Grodno State Medical University], 2012, no. 4, pp. 92–95.
5. Konopl'ova A.A. Globalizaciia v kontekste kul'turno-filosofskoi antropologii [The globalization in a context of the cultural and philosophical anthropology]. *Istoricheskie, filosofskie, politicheskie i yuridicheskie nauki, kul'turologiia i iskusstvovedenie. Voprosy teorii i praktiki* [Historical, philosophical, political and legal sciences, culturology and art history. Questions of theory and practice]. Tambov, 2016, no. 12(74), vol. 1, pp. 110–112.
6. Lichargin D.V., Safonov K.V., Lade A.V., Mishchenko D.D., Gordeeva A.T. O funk-cii planovykh iazykov na sovremennom ehtape i ih primenenii v kachestve iazykov neterminal'nykh simvolov porozhdayushchih grammatik [About functions of planned languages at the modern stage and their application as languages of non-terminal symbols of generative grammars]. *Sibirskii zhurnal nauki i tekhnologii* [Siberian Journal of Science and Technology], 2014, no. 1(53), pp. 44–48.
7. Lichargin D.V., Lade A.V., Safonov K.V. Primenenie konlangov k porozhdeniyu estestvennykh iazykov na osnove porozhdayushchih grammatik [The application of conlangs to the generation of natural languages on the base of generative grammars]. *Filologicheskie nauki. Voprosy teorii i praktiki* [Philological Sciences. Questions of theory and practice]. Tambov, 2016, no. 12(66), vol. 3, pp. 128–133.
8. Chernysheva A.Iu. Idei Boduehna de Kurteneh v izuchenii mezhkul'turnoi kommunikacii [The ideas of Boudouin de Courtenay in the study of international communication]. *Uchyonye*

zapiski Kazanskogo universiteta. Seriya Gumanitarnye nauki [Scientific notes of Kazan University. Series Humanities], 2006, vol. 148, book 3, pp. 189–197.

9. Chulkova L.A. Ehsperanto – iazyk mezhdunarodnogo obshcheniia [Esperanto – a language of international *communication*]. *Vestnik Taganrogskogo instituta imeni A.P. Chekhova* [Bulletin of Taganrog Institute named after A.P. Chekhov], 2011, no. 2, pp. 97–101.

10. Jansen W. Esperanto: a language made transparent? *Linguistics in Amsterdam*, 2011, no. 4(2), pp. 57–74.

11. Puškar K. Esperanto (s)en perspektivo? Croatian Esperantists on the international auxiliary language Esperanto. *Interdisciplinary Description of Complex Systems*, 2015, no. 13(2), pp. 322–341.

12. Rapley I. Talking to the World Esperanto and Popular Internationalism in Pre-war Japan. *Japan Society Proceedings*, 2016, no. 152, pp. 76–89.

Для цитирования: Самарин Д.А. Эсперанто и его значение в современной культуре // Вестник Череповецкого государственного университета. 2018. №4(85). С. 66–73. DOI: 10.23859/1994-0637-2018-4-85-8

For citation: Samarin D.A. Esperanto and its importance in modern culture. *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2018, no. 4 (85), pp. 66–73. DOI: 10.23859/1994-0637-2018-4-85-8

Сидоренко Константин Павлович
Доктор филологических наук, профессор,
Российский государственный
педагогический университет
им. А.И. Герцена
(Санкт-Петербург, Россия)
E-mail: sidorenko274@yandex.ru

Sidorenko Konstantin Pavlovich
Doctor of Philology Sciences, Professor,
Herzen State Pedagogical
University of Russia
(St Petersburg, Russia)
E-mail: sidorenko274@yandex.ru

**«ДВЕНАДЦАТЬ СТУЛЬЕВ»
И «ЗОЛОТОЙ ТЕЛЕНОК»
В ЦИТИРОВАНИИ (ИЗ ИНТЕР-
ТЕКСТОВЫХ НАБЛЮДЕНИЙ
НАД ДИЛОГИЕЙ И. ИЛЬФА И
Е. ПЕТРОВА)**

**“THE TWELVE CHAIRS”
AND “THE GOLDEN CALF”
IN QUOTING (FROM INTERTEXTUAL
OBSERVATION OVER THE DILOGY BY
I. ILF AND E. PETROV)**

Аннотация. Цитаты из романов И. Ильфа и Е. Петрова («Двенадцать стульев» и «Золотой теленок») рассматриваются с точки зрения их активности в современной русской речи, структурных и семантических модификаций, известности, деривационной мотивированности, вариативности. К тексту дилогии восходят сотни цитат, вошедших в живое употребление и определяющих специфику современного массового дискурса. Текстовые фрагменты дилогии используются в публицистике, современной беллетристике, а также в разнообразных жанрах интернет-коммуникации. Предлагается типология «присутствия» интертекстовых единиц из Ильфа и Петрова в новых контекстах. Особый аспект рассмотрения материала соотносится с проблемой «свое и чужое», когда текст дилогии выступает как «посредник» и популяризатор иного авторского феномена.

Ключевые слова: интертекст, интертекстовая динамика, интертекстовая сегментация, интертекстовая экспликация и импликация, фразеология, модификация, цитата

Abstract. Quotes from I. Ilf and E. Petrov's novels are considered from the point of view of their activity in the modern Russian speech, structural and semantic modifications, popularity, derivational motivation and variability. In dictionaries the expression from Ilf and Petrov's novels “The Twelve Chairs” and “The Golden Calf” stand among the most active, but their total doesn't exceed sixty. Hundreds of quotes go back to the text of a diology. The text fragments of a diology are used in journalism, and also the various genres of Internet communication. Special aspect of consideration of data corresponds to a problem of “belonging to authors – belonging to others”. A specific place is held here by the political slogans and public cliches of the Soviet era.

Keywords: quotes, intertext, semantic modifications, derivational motivation, variability, explication, implication, phraseology, Internet communication, transformation of sense, intertextual rederivation

Введение

По степени цитируемости романы И. Ильфа и Е. Петрова («Двенадцать стульев» и «Золотой теленок») сопоставимы с наследием А.С. Пушкина, И.А. Крылова и А.С. Грибоедова. Общее количество крылатых выражений¹ этих писателей в словарях, на фоне действительного присутствия в русской речи, довольно скромно и в общей сложности не превышает шестидесяти [1, с. 611]. Значительное влияние на активность цитирования оказали киноверсии диалоги [2, с. 548, 617]. Однако к романам Ильфа и Петрова восходят сотни интертекстовых единиц, вошедших в живое употребление: «...без интертекстуальных богатств «Двенадцати стульев» и «Золотого теленка» уровень массового дискурса советских десятилетий оказался бы существенно иным» [6, с. 51]. Ниже предлагается условная рубрикация случаев использования авторского слова Ильфа и Петрова в новых контекстах.

Основная часть

Участки употребления выражений из Ильфа и Петрова – прежде всего пресса. В последние 10–15 лет активность перемещается в пространство Интернета, где преобладает реакция на тему, заголовки сообщений, вопросно-ответные чаты, т.е. то, что относится к ассоциативно-вербальной сети русского макротекста. Текст диалоги реагирует на огромное количество обсуждаемых вопросов, ситуаций. При этом относительно «известным» интертекстовым (цитатным) единицам можно противопоставить редкие, «необщеизвестные». К первой группе относятся, как правило, вошедшие в словари и так или иначе узнаваемые: *сбылись мечты идиота; на блюдечке с голубой каемочкой; великий комбинатор; не учите меня жить* и др. Однако в живой речи преобладают выражения не всегда узнаваемые, нуждающиеся в комментировании, пояснениях или ссылке, ср.: *балалайка, величиной с избу; бывший друг желудка; губернатор острова Борнео; слесарь-интеллигент; не трещите крыльями без повода; как пожелаем, так и сделаем; кипучий лентяй; тепло теперь в Париже; вялая позвоночником; заплатите за кефир, Шура, потом сочтемся; долой рутину с оперных подмостков; охмурез под сладкий лепет мандолины; пишущая машинка с турецким акцентом; побольше непонятного; графиня изменившимся лицом бежит к пруду; муж, не сердь свою жену; галстук «Мечта ударника»; котлеты, с отпечатавшимися на них газетными строчками; Ганди приехал в Данди; со своими жалобами обратитесь во «Всемирную лигу сексуальных реформ» и мн. др.*

Именно «редкие» цитаты преобладают, формируя интертекстовый корпус произведений Ильфа и Петрова, органично входящий в современный русский дискурс. И хотя «популярность цитат – далеко не достаточное доказательство настоящей любви к писателю» [4, с. 135], интертекстовая активность является объективным словесным критерием энергии текста в лингвокультурном пространстве.

Чаще всего характеристики и оценки из «Двенадцати стульев» и «Золотого теленка» проявляются как реакция на конкретные явления, события, предметы, актуализируя уникальные или редкие цитаты. В качестве интертекстовых курьезов можно привести следующие примеры.

¹ Цитатные единицы разного статуса (крылатые выражения, собственно цитаты и их фрагменты и т.д.) в тексте статьи выделены курсивом.

В качестве текстового стимула (характеризуемого объекта) могут выступать «понятные» реалии. Так, выражение *балалайка свежесрубленная, величиной с избу* возникает как реакция на балалайку-контрабас («Золотой теленок», гл. I):

И бетховенская «К Элизе» есть в репертуаре уникального «Терем-квартета», и балалайка, вернее гигантский контрабас – *балалайка («свежесрубленная, величиной с избу»*), как определяют этот музыкальный инструмент в «Золотом теленке» Ильф и Петров) в составе ансамбля имеется (П. Вишневский. И «Терем» тот высокий звучит на все лады // Мурманский вестник. 2008. 8 октября).

Слова *такси свободен! прошу садиться!* («Золотой теленок», гл. II), которыми Адам Козлевич зазывал пассажиров, используются в разного рода заметках о работе такси:

[Загол.] *Такси свободен! прошу садиться!* [В тексте] Слова, которыми Адам Козлевич некогда обратился к Бендеру, так и не стали крылатыми среди российских таксистов. Зато они вполне могут служить девизом их берлинских коллег (За рулем. 1993. №11); Таксисты (в Вильнюсе) бросаются на заграничных туристов, аки Козлевич из «Золотого теленка» – *«такси свободен! прошу садиться!»* (Г. Зотов. Вы приходите в Литве // Аргументы и факты. 2017. 22 августа).

В рекламе матрасов неоднократно встречается обращение к шутливому панегирику в адрес матрасов (матрацев) («Двенадцать стульев», гл. XVII):

Купить матрас в Санкт-Петербурге в наше время не сложно <...> Говоря о пружинных матрасах, невозможно не вспомнить таких замечательных авторов, как И. Ильф и Е. Петров, и их бессмертный роман «Двенадцать стульев». Именно там, в 19 главе, поется настоящая ода *пружинным матрасам!* Вот лишь отрывок: *«Гражданин! уважайте пружинный матрац в голубых цветочках! это – семейный очаг, альфа и омега мебелировки...»*. (URL: <http://spb.sleeptime.ru>); [Загол.] *Человек, лишенный матраца, жалок.* [В тексте] Классики, как всегда, правы: *матрац* нужно выбирать правильно, тщательно и досконально. (Для всех обо всем. URL: <https://www.p-i-f.livejournal.com>); [Загол.] *Человек без ортопедического матраца – жалок!* (URL: oppps.ru).

Как реакция на грязь и непогоду вводятся слова из гл. I «Двенадцати стульев»:

Дождь стоял сплошной стеной <...> *«Грязь под луной сверкала, как антрацит»*. В голове крутится одна из бессмертных фраз Ильфа и Петрова <...> Начинаются стихийные заезды субаристов (А. Ткачев, А. Шеронов. Автоэкзотика-2008: под душем Тушина // БИРЖАплюс. 2008. 24 июля); Уж очень часто приходится слышать о том, что в Гоа антисанитария и грязь. В России, например, тоже *грязи* достаточно, которая *блестит под луной, как антрацит*. (Гоа. Стоит ли посетить? «За» и «против». URL: <https://www.ru-goa.livelournal.com>).

Оценочная реакция на достаточно тривиальную «вандальную» ситуацию восходит к выражению *Киса и Ося здесь были* («Двенадцать стульев», гл. XXXVIII) – слова, которые Бендер собирается написать на скале, в подражание многочисленным любителям увековечивать посещение какого-либо места. Неоднократно встречаются они в заметках о «творчестве» любителей писать и рисовать на стенах, деревьях, камнях, памятниках и т.п.:

[Загол. заметки о настенных и наскальных надписях в разное время и у разных народов] *Киса и Ося здесь были*. Когда надписи на стенах из проделок вандалов ста-

новятся свидетельствами эпохи? (Лесков А. КЛУБ Моя планета. 2014. 18 февраля. URL: <https://www.moja-planeta.ru/travel/kisa-i-osya-zdes-byli>). [Загол.] *Киса и Ося побывали* в Брянске и наследили на звезде Кургана Бессмертия. [В тексте] Сюжет «*Киса и Ося здесь были*» остается самым распространенным уже тридцать тысяч лет, причем число его брянских поклонников гораздо выше, чем в диких племенах Африки. Звезду <...> изрисовали своими автографами не только *Киса и Ося*, но также Даша, Надя, Миха, Кот, Ряба, Гриша и другие творцы нетленных надписей. (Брянские новости. 2017. 2 ноября). Показательно присутствие этого выражения в интернет-сканворде: [Задание] ... и *Ося здесь были*. Вставьте слово, 4 буквы. [Ответ] *Киса*. (URL: scanwordhelper.ru).

Введение и объяснение слов относительно редких, не всегда понятных, бытовых «экзотизмов» сопровождаются комментарием и подкрепляются ссылкой на источник. Например, шантажируя подпольного миллионера Корейко («Золотой теленок», гл. XXII), Бендер говорит: «*Я сын турецко-подданного и, следовательно, потомок янычаров. Я вас не пощажу, если вы будете меня обижать. Янычары не знают жалости ни к женщинам, ни к детям, ни к подпольным советским миллионерам*». Эти слова возникают при упоминании турок, в сравнении с янычарами:

Янычары не знают жалости ни к женщинам, ни к детям, ни к подпольным советским миллионерам, – так пугал в романе Ильфа и Петрова «Золотой теленок» Остап Бендер. Так получилось, что именно с янычарами чаще всего ассоциируется турецкая армия. (Тайны турецкой армии: потомки янычар рвутся в бой. URL: <https://www.w.novosti.ru>). В бытность начальником рижской таможни Аркадий Юрьевич Ерусалимский, почитаемый в кругу поисковиков авторитет, любил пошутить по поводу жалости известной сентенцией, что таможенники, как и *янычары, не должны знать пощады ни к женщинам, ни к детям, ни к подпольным советским миллионерам*. (Иксанов В. Образ таможни в литературе и кино. URL: <https://www.stihi.ru>).

Ассоциативная сила самохарактеристики Бендера проявляется и в интернет-вопросе:

Вопрос: К кому *не знают жалости янычары*? Ответ: *Янычары не знают жалости ни к женщинам, ни к детям, ни к подпольным советским миллионерам*. (URL: <https://otvet.mail.ru>).

«Лорен-дитрих» – марка автомобиля, на котором ездил Адам Козлевич («Золотой теленок», гл. III). Упоминание «Лорен-дитрих» обычно не обходится без ссылки на Ильфа и Петрова: «*Адам! – закричал Остап, покрывая скрежет мотора. – Как зовут вашу тележку?*» – «*Лорен-дитрих*», – отвечал Козлевич» <...> Марка «*лорен-дитрих*» (Lorraine-Dietrich) в 1905 году была присвоена автомобилям, выпускавшимся на новом заводе, принадлежавшем барону Эжену де Дитриху. (URL: logik-logik.livejournal.com); *Lorraine-Dietrich*. Чем было замечательно старое доброе авто пана Козлевича? Что за экзотическая марка автомобиля – «*лорен-дитрих*»? Давайте вспомним Ильфа и Петрова... (Д. Леонтьев). (URL: shkolazhizni.ru).

При актуализации агнонима в современном дискурсе возникает соответствующая отсылка к диалогии, и такой прием имеет «самодостаточную ценность» [5, с. 46]. Например, в объяснении того, что такое «егерское белье» («Двенадцать стульев», гл. VI) встречаем:

Егерское (егеровское) белье – из тонкого шерстяного трикотажа. Название происходит не от слова «егерь», а от имени немецкого гигиениста Густава Йегера. С 1880-х годов он рьяно доказывал, что шить одежду и белье надо только из шерстяных тканей. Ипполит Матвеевич в «Двенадцати стульях» укладывался спать «в заштопанном егерском белье» (Раевская М. «Голландская рубашка» и «бумажные чулки» – к истории понятий. URL: <https://newsland.com/community/5548/content/gollandskaia-rubashka-i-bumazhnye-chulki-k-istorii-poniatii>).

Иногда выражение вводится в новый контекст при дроблении на отдельные компоненты, происходит линейная сегментация при актуализации цельного цитатного единства. Так, в гл. XII «Двенадцати стульев» Бендер произносит ободряющие слова Воробьянинову, обещая ему скорый успех и богатство: *батистовые портянки будем носить, крем Марго кушать*. Высказывание разделяется и уже в трансформированном виде используется как реакция на бытовые детали, давая то, что можно назвать интертекстовой импликацией (линейное сокращение).

Батистовые портянки и *крем Марго* в контексте произведения «Двенадцать стульев» – эдакий символ *dolce vitae* <...> *Батист* в то время был популярен, но *портянки* из него не шили, слишком дорого (URL: olga-srb.livejournal.com).

Обратный процесс (интертекстовая экспликация), или реконструкция полного высказывания на базе сегмента-стимула, возникает, например, в вопросно-ответных чатах Интернета:

Вопрос: *Крем Марго* – действительно реальное кулинарное блюдо или просто символ богатства? Хотелось бы узнать рецепт того самого *крема Марго*, о котором так мечтал товарищ Бендер. Ответ: *Батистовые портянки будем носить, крем Марго кушать* (И. Ильф и Е. Петров. Двенадцать стульев. URL: <https://otvet.mail.ru>).

Явление интертекстовой сегментации соотносится с процессом актуализации фрагмента цитаты при сохранении самой цитаты. Так, в гл. I «Золотого тельца», в разговоре с Балагановым Бендер саркастически говорит в адрес Паниковского: «*Это губернатор острова Борнео?*» – «*Это Паниковский, – сказал Шура. – Сын лейтенанта Шмидта*». Соответственно *губернатор* > *вождь* и «*остров Борнео*» ассоциативно связывается с текстом «Золотого тельца»:

[В рекл. заметке] *Губернатор острова Борнео!* Встреча с *вождем* племени мурузи. Малайзия. Во время пребывания на острове Борнео вы совершите рифтинг по реке Килу. (URL: www.sakuratug.md). Здесь исходное оценочное высказывание Бендера применяется к новой текстовой ситуации переносно-расширительно.

Нередко происходит интертекстовая актуализация лишь одного компонента (*губернатор*, безотносительно к *Борнео*), выражение содержательно сегментируется, выделяется интертекстовая доминанта, остальное выполняет роль нарративного сопроводителя:

[Загол. репортажа о праздновании 90-летия Ленинградской области, на котором губернатор В. Дрозденко был в костюме Остапа Бендера] *Это губернатор острова Борнео?* (В. Смирнов. URL: <https://47news.ru>). Такое явление можно назвать внешней интертекстовой сегментацией.

В другом случае слово-тема «кефир» вызывает ассоциативно слова Паниковского *заплатите за кефир, Шура, потом сочтемся* («Золотой тельнок», гл. XX):

Воспетый в художественной литературе (<...> «*заплатите за кефир, Шура, потом сочтемся*») и советских фильмах, этот напиток [кефир] до сих пор так же ценится за свои вкусовые и целебные свойства, как и много столетий тому назад (Кефир, кефир и еще раз кефир! URL: <https://panorama-rest.com>).

Однако актуализируется исходная текстовая ситуация, не связанная собственно с кефиром, в заметке о правомерности налогообложения. Происходит сегментация внутренняя, ориентированная на подтекст прецедентного текста (обман, лукавство и т.п.):

Будет принят новый закон, обязывающий БТИ оцифровать и принудительно передать всю информацию о недвижимости <...> Минюст в очередной раз нам как бы говорит: «*Заплатите за кефир, Шура, потом сочтемся...*» (URL: mlp.com.ua).

В последнем случае интертекстовая сегментация может быть условно названа внутренней (смысловой).

Мечтой бендеровского конкурента отца Федора («Двенадцать стульев») был *свечной заводик в Самаре*. Соответственно, разделяясь, актуализируются оба автономных компонента («что» и «где»), т.е. *свечной заводик* и *Самара*, причем в новом тексте интертекстовой доминантой будет *Самара*, о цели отца Федора речи нет, есть лишь упоминание:

Через весь роман «Двенадцать стульев» <...> идет сладостный лейтмотив: планы *отца Федора по поводу заводика в Самаре...* (А. Митрофанов. Альфред Филиппович фон Вакано. Почему австрийский дворянин стал варить пиво в *Самаре*? URL: http://www.liveinternet.ru/users/la_belle_eroque).

Однако *Самара* уступает по интертекстовой продуктивности *свечному заводу* как интертекстовой актуализационной доминанте. В заметках об изготовлении свечей регулярно встречаем обращение к тексту «Двенадцати стульев»:

[Загол.] *Свечной заводик* – воплощенная в жизнь мечта *отца Федора*. [В тексте] Идея *свечного заводика* появилась неожиданно и очень понравилась. В магазинах Екатеринбурга было представлено всего лишь три направления *свечного* производства. (URL: homestartup.ru/idea.svechnoy_zavod.html); О таком *заводике* для тихой и счастливой старости мечтал не один литературный герой <...> Более 70 компаний по всей стране построили свои «*свечные заводы*» (URL: <http://www.forbes.ru/forbes-woman/issue/2010-11/64968-malenkii-svechnoi-zavodik>); [Загол.] *Свечной заводик* – учимся делать свечи (URL: el.ru).

Ср. в смысловом обыгрывании:

[Загол.] Большой *свечной заводик*: производство автомобильных *свечей* на заводе Bosch в Энгельсе (URL: <https://rusfutomobile.ru>); [Загол.] *Свечной заводик* для чиновника (URL: <https://raud.spb.ru>).

Такое разделение (сегментацию, сопровождающуюся интертекстовой доминантой и нарративными сопроводителями) можно признать одной из функциональных черт интертекстовой деривации.

Чаще всего реакция на конкретное событие или конкретную вещь неизменно сочетается с употреблением переносным. Например, в гл. XII «Двенадцати стульев» (мебельный аукцион) происходит диалог между Воробьяниновым и Бендером: «*Хочется ведь скорее, – сказал он [Воробьянинов] умоляюще. — «Скоро только кошки родятся», – наставительно заметил Остап.* В новом контексте функциональная

доминанта крылатого выражения соответствует исходному содержанию как шутовскому совету не спешить.

Кроме того, сам работодатель-заказчик зачастую очень приблизительно представляет себе весь спектр возможных подходящих вариантов <...> Поэтому те, кто сразу же бросаются исполнять, берут на себя выше описанные риски. Тем более что, как известно, «*скоро только кошки родятся*» (Прохоренко А. *Забьем Мике баки*. URL: <https://blog.liga.net/user/aprohorenko/article/2938.aspx>).

Значительно реже содержание соотносится с буквальным значением выражения (о кошачьих родах), в этом случае можно говорить об интертекстовой редеривации: слова Бендера – призыв не спешить в переосмыслении реальной «кошачьей» ситуации. Происходит мотивационный «ход назад», возвращение к исходной «реальной» ситуации. Например:

[Загол.] *Быстро только кошки родятся?* [В тексте] В Севастополе 18 июля местная жительница вызвала медиков на кошачьи роды <...> 50-летняя горожанка начала требовать, чтобы они помогли ее кошке. Пушистое создание тем временем развалилось на кровати в родовых муках, пытаюсь родить третьего котенка (URL: <https://komtv.org/50871-koshachi-rody/>).

Ср. интертекстовый шаг, ориентированный на высказывание Бендера как самодостаточный интертекстовый факт в вопросно-ответных чатах Интернета.

Вопрос: Какая ваша любимая фраза из «Двенадцати стульев»? Ответ: *Скоро только кошки родятся* (URL: otvet.mail.ru); Вопрос: Почему говорят: «*Скоро только кошки родятся*»? Ответ: Да завидуют (URL: <https://otvet.mail.ru>); [В сканворде] Вопрос: *Скоро только родятся. 5 букв.* Ответ: *Кошки* (URL: <https://wordparts.ru>).

Нередко то, что воспринимается как выражение из Ильфа и Петрова, имеет деривационную историю, но соотносится именно с этими авторами, что особо подчеркивается и комментируется в новом контексте. Возникает проблема «своего и чужого», и подобное положение не является редкостью. Например, показательное употребление некогда тривиального микротекста в рекламировании парикмахерских услуг и не принадлежащего Ильфу и Петрову, ставшего для нас бытовым экзотизмом (*ондулясион на дому и холя ногтей*, «Двенадцать стульев», гл. I). Развернутая цитата участвует в комментировании забытых реалий:

Большим спросом пользовался и венский куафер Зигмунд Песль, который в 1894 первым в габсбургской монархии стал применять привезенную им из Парижа технику «ондулясион» – укладку волн и локонов горячими щипцами (от французского слова “onde” – волна) <...> Помните у Ильфа и Петрова: «Далее “цирульный мастер Пьер и Константин” обещал своим потребителям “холю ногтей” и “ондулясион на дому”». Меня лично много лет мучал вопрос, а что же такое «ондулясион»? (Жизнь аристократки Австро-Венгрии. URL: <http://ru-royalty.livejournal.com/1137629.html>).

Встречаем эти выражения в саркастической оценке финансовых и экономических махинаций, без отсылки к тексту романа:

Ответа на вопрос, кто прикрывает и уводит Чубайса, я не получила <...> Я согласна, что западные партнеры не дадут ему оставить дело именно потому, что это негласное сотрудничество. Это именно тот «ондулясион на дому», который позво-

ляет перекачивать идеи за океан. (Не состоявшиеся *ондулянсин и холя ногтей на дому*. URL: <http://td-41.livejournal.com>).

Ср. в чатах Интернета коррелирующие фрагменты цитаты без ссылки на текст романа.

Вопрос: Почему не в моде полный *ондулянсион на дому*? Ответ: Почему не в моде? Не в моде завивка волос, а *«холя ногтей»* на дому очень даже распространенное занятие. Полным *ондулянсионом* сейчас можно назвать вызов мастера на маникюр-педикюр, парикмахера, массажиста (URL: www.bolshoyvopros.ru/questions).

При общеизвестности источников обычно не возникают проблемы адекватного восприятия цитаты, но, вследствие забвения «текста-донора», такая прозрачность не всегда имеет место. Так, слова Бендера Воробьянинову *вы мне, в конце концов, не мать, не сестра и не любовница* («Двенадцать стульев», гл. XXV) представляют собой обыгрывание некогда популярного романа С.И. Танеева «Узница» на стихи Я.П. Полонского. Однако именно со ссылкой на Ильфа и Петрова они вводятся в газетную статью о политических скандалах.

Современная украинская действительность вообще лучше всего описывается именно языком Ильфа и Петрова <...> Ющенко – Тимошенко: *«Вы мне, в конце концов, не мать, не сестра и не любовница»* (Мащенко А. От мертвого осла уши, получите у Пушкина...// Крымское время. Крымская общественно-политическая газета. 2008. 31 октября).

Многие вошедшие в нашу речь выражения из Ильфа и Петрова соотносятся с расхожими лозунгами и разного рода клише общественно-политического дискурса СССР 1920–30-х годов. Так, объявление из гл. II «Золотого тельца» *ПИВО ОТПУСКАЕТСЯ ТОЛЬКО ЧЛЕНАМ ПРОФСОЮЗА* обыгрывается в заметке о нарушении прав работающих в пользу умеющих ладить с начальством и как реакция на «профсоюз».

[Загол.] *Пиво отпускается только членам профсоюза*. [В тексте] Рабочие считают: их незаконно лишили ряда доплат, как только они в знак протеста вышли из подконтрольного «Арселор Миттал» *профсоюза* горняков (Время. Общественно-политическая газета Казахстана. 2009. 10 октября); Улучшение благосостояния членов *профсоюза* достигалось за счет других трудящихся <...> В самый раз вспомнить бессмертную фразу из «Золотого тельца» Ильфа и Петрова: *«пиво отпускается только членам профсоюза»*. (Берман А. Пенсии репатриантам в Израиле. URL: <http://pensiaolim.org>).

Показательно «проникновение» этого клише в чаты Интернета, шуточные викторины и вопросы, напр.: Вопрос: Что в городе Арбатове *отпускалось только членам профсоюза*? Ответ: *Пиво* (Серые клеточки. Сайт сканвордов, кроссвордов и головоломок. URL: <http://www.graycell.ru>).

Отметим многочисленные случаи модификаций цитатных единиц. Сюда можно отнести фразеологическое моделирование, связанное с модификацией компонента, изменением синтаксической структуры, смысла. При этом чем выражение известнее, тем более оно вариативно: даже значительные внешние изменения не нарушают его адекватности (тождества). Так, известная поговорка *дело помощи утопающим – дело рук самих утопающих* («Двенадцать стульев», гл. XXXIV) вошло в живую речь и кажется «уже народной поговоркой, а не ильфовской пародией на анархистский ло-

зунг» [4, с. 213]. Парадигма компонентов весьма разнообразна, особенно в заголовках статей и заметок, напр.:

Спасение беженцев – дело рук самих беженцев. (Комсомольская правда. 1994. 15 октября); *Похороны – дело рук самих умирающих.* (Комсомольская правда. 1994. 25 октября); *Спасение замерзающих – дело рук самих замерзающих.* (Комсомольская правда. 1996. 13 августа); *Спасение взрываемых – дело рук самих взрываемых.* (Комсомольская правда. 2003. 12 июля); *Спасение ожидающих... дело рук самих ожидающих?* (Литературная газета. 1989. 27 сентября); *Спасение диабетиков – дело рук самих диабетиков.* (Известия. 1994. 11 ноября) и т.д.

Текстовый ход от прямой цитаты к цитате скрытой (криптоцитате) дает возможность установления разветвленной промежуточной шкалы цитатности, которая требует особого рассмотрения. Приведем ниже два примера.

Выражение *теплой до вонючести дворницкая* («Двенадцать стульев», гл. II) употреблено в сравнении с дворницкой Тихона. При этом раритетность такого обозначения компенсируется упоминанием источника, дающим прямую цитату.

Виктория, занимающаяся уборкой нескольких дворов в районе столичной Лукьяновки, приезжает из Житомирской области. Ее жилище не имеет ничего общего с *теплой до вонючести дворницкой Тихона* из «Двенадцати стульев»: цокольный этаж высотного дома, за железной дверью – просторная комната, залитая холодным светом ртутных ламп (Софронов Е. Не в лом. Репортаж о работе киевских дворников. URL: <http://newsukraine.com.ua/news/194757-ne-v-lom-reportazh-o-rabote-kievskih-dvornikov/>).

Но текстовая паспортизация может ослабевать или исчезать, поддерживаясь только кавычками. Например, словосочетание *запах потревоженной пыли* («Двенадцать стульев», гл. XXXIII) вводится в заметку о неприятных запахах, проблемах аллергии.

[Обсуждаемая тема] Выбор воздухоочистителя. [В откликах] После отключения прибора через 3 часа остался *запах*, который я бы назвал «*запахом потревоженной пыли*». Ощущения «горного воздуха» никакого (URL: forum.ixbt.com); *Запахи...* Задыхнулась от *потревоженной пыли* и испугалась... Моя аллергия! (Вдыхая пыли аромат. URL: <http://www.diets.ru>).

Известные частотные выражения, приобретающие статус фразеологизма, могут не выделяться кавычками и не комментироваться, теряя цитатный «ореол».

Выводы

При исследовании материала на принципах интертекстовой динамики акцент делается на приемы адаптации авторского слова, среди которых выделяется интертекстовая деривация и редеривация, импликация и экспликация, текстовые реакции, проблема «своего и чужого», интертекстовая доминанта и нарративные сопроводители, модификация исходного выражения. Интертекстовые единицы целесообразно рассматривать функционально, прежде всего, с учетом изменчивости, вариантности, структурного и семантического дробления, ассоциативной подвижности, «антинормативности», многообразия и разнородности иллюстративных контекстов. Фактическое присутствие наследия Ильфа и Петрова в современном русском макротексте свидетельствует об этом.

Литература

1. Берков В.П., Мокиенко В.М., Шулежкова С.Г. Большой словарь крылатых слов русского языка. М.: Русские словари, Астрель, АСТ, 2000.
2. Ильф И., Петров Е. Двенадцать стульев. Золотой теленок. М.: Художественная литература, 1986.
3. Кожевников А.Ю. Большой словарь: Крылатые фразы отечественного кино. СПб.: ИД Нева; М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2001.
4. Лурье Я.С. В краю непуганых идиотов. Книга об Ильфе и Петрове. СПб., 2005.
5. Одесский М.П., Фельдман Д.М. Миры И.А. Ильфа и Е.П. Петрова: Очерки вербализованной повседневности. М., 2015.
6. Щеглов Ю.К. Романы Ильфа и Петрова. Спутник читателя. СПб., 2009.

References

1. Berkov V.P., Mokienko V.M., Shulezhkova S.G. *Bolshoi slovar' krylatykh slov russkogo iazyka* [Big Dictionary of Russian winged words]. Moscow, 2000.
2. Ilf I., Petrov E. *Dvenadsat' stul'ev. Zolotoi tel'onok* [The twelve chairs. The Golden Calf]. Moscow, 1986.
3. Kozhevnikov A.I. *Bolshoy slovar': krylatye frazy otechestvennogo kino* [Proverbial phrases of domestic cinema]. St Petersburg; Moscow, 2001.
4. Lur'e I.S. *V kraiu nepuganykh idiotov. Kniga ob Ilfe i Petrove* [In the land of fearless idiots. The book about I.A. Ilf and E. Petrov]. St Petersburg, 2015.
5. Odesskii M.P., Feldman D.M. *Miry I.A. Ilfa i E.P. Petrova* [The worlds of I.A. Ilf and E.P. Petrov]. Moscow, 2015.
6. Shcheglov Y.K. *Romany Ilfa i Petrova. Sputnik chitatel'a* [The novels by Ilf and Petrov. Guide of a reader]. St Petersburg, 2009.

Для цитирования: Сидоренко К.П. «Двенадцать стульев» и «Золотой теленок» в цитировании (из интертекстовых наблюдений над дилогией И. Ильфа и Е. Петрова) // Вестник Череповецкого государственного университета. 2018. №4(85). С. 74–83. DOI: 10.23859/1994-0637-2018-4-85-9

For citation: Sidorenko K.P. "The twelve chairs" and "The golden calf" in quoting (from intertextual observation over the dilogy by I. Ilf and E. Petrov). *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2018, no. 4 (85), pp. 74–83. DOI: 10.23859/1994-0637-2018-4-85-9

© Чиршева Г.Н., Лукина Т.С., 2018

Чиршева Галина Николаевна

Доктор филологических наук, профессор,
Череповецкий государственный университет
(Череповец, Россия)
E-mail: chirsheva@mail.ru

Chirsheva Galina Nikolayevna

Doctor of Philology Sciences, Professor,
Cherepovets State University
(Cherepovets, Russia)
E-mail: chirsheva@mail.ru

Лукина Татьяна Сергеевна

Преподаватель,
Центр иностранных языков «TopSchool»
(Череповец, Россия)
E-mail: lukina993@mail.ru

Lukina Tatiana Sergeevna

Teacher,
Centre of foreign languages "TopSchool"
(Cherepovets, Russia)
E-mail: lukina993@mail.ru

**РЕЧЕВЫЕ АКТЫ СОЖАЛЕНИЯ
КАК ПРОЯВЛЕНИЕ
ОСОБЕННОСТЕЙ ЯЗЫКОВОЙ
ЛИЧНОСТИ**

**SPEECH ACTS OF REGRET
AND THEIR INTERRELATION
WITH LINGUISTIC IDENTITY**

Аннотация. В статье рассматриваются аспекты взаимосвязи речевых актов сожаления с характеристиками языковой личности и ее психологического типа. Анализ проводится на материале речи персонажей англоязычных художественных произведений 19, 20 и 21 веков. Средства выражения сожаления главными героинями трех романов, представляющими сходные психологические типы и темпераменты, вариативны по количественным показателям, но похожи по выбору синтаксических структур. Различия заметнее всего проявляются в этико-стилистических характеристиках лексического наполнения речевых актов сожаления современными персонажами, а также в расширении круга событий из жизни общества, по поводу которых выражается сожаление.

Abstract. The article describes the interrelation of speech acts of regret with the types of psychological and linguistic identity. The data for the research is presented by dialogical speech of characters extracted from three British novels written in the 19th, 20th and 21st centuries. The means of expressing regret by main female characters, having similar psychological types and temperaments, are variable in quantitative aspect, but have much in common in their syntactic patterns. Differences are most salient in ethnic and stylistic features of lexical means used in the speech acts of regret by the characters of the novel written in the 21st century. Another peculiarity found in the analyzed speech acts used by modern characters is that they extrapolate their regret to events of a broader social context.

Ключевые слова: речевой акт сожаления, типы языковой личности, психологический тип, речь персонажей англоязычных романов

Keywords: speech acts, speech act of regret, linguistic identity, types of linguistic identity, psychological types

Введение

Выражение сожаления по поводу разнообразных явлений, событий, действий, поступков является одним из самых распространенных речевых актов, встречаю-

щихся как в устной, так и в письменной речи. Средства выражения сожаления существуют во всех языках, что вызывает к ним интерес специалистов в области психолингвистики, социолингвистики, прагмалингвистики и ряда смежных наук.

В данной работе рассматриваются особенности использования речевых актов сожаления в зависимости от психологического типа и типа языковой личности персонажей художественных произведений на английском языке.

Диалогические единства с речевым актом сожаления извлекались из романа Джейн Остин «Гордость и предубеждение» (Jane Austen “Pride and Prejudice”), написанного в 1813 году, из романа Теодора Драйзера «Дженни Герхардт» (Theodore Dreiser “Jennie Gerhardt”), написанного в 1911 году, а также из романа Джона Грина «Виноваты звезды» (John Green “The Fault in Our Stars”), написанного в 2012 году.

Психологический тип героев данных произведений определялся на основе авторской характеристики, комментариев и реплик персонажей романа, дающих описание поведенческих черт и внутренних качеств этих героев.

Основная часть

Одно из основных положений теории речевых актов заключается в том, что минимальной единицей человеческой коммуникации является не предложение или высказывание, а осуществление определенного вида актов, таких, как констатация, вопрос, приказание, описание, объяснение, извинение, благодарность, поздравление и т.д. [2, с. 44].

Речевой акт определяется как целенаправленное речевое действие, совершаемое в соответствии с принципами и правилами речевого поведения, принятыми в данном обществе [2, с. 45].

Речевой акт сожаления – это речевое действие, с помощью которого говорящий передает различные негативные чувства, которые возникают, когда результат принятого решения сравнивается с альтернативным, контрфактуальным результатом, который мог бы быть получен, если бы было принято другое решение. Речевой акт сожаления является экспрессивным речевым актом, основная цель которого – выразить определенное психологическое состояние. Сожаление выражает чувство печали, огорчения по поводу невозможности, невозвратимости, утраты чего-либо, или же жалость, сострадание к кому-либо [9].

Языковая личность – совокупность способностей и характеристик человека, которые обуславливают создание и восприятие им речевых произведений, различающихся степенью структурно-языковой сложности, глубиной и точностью отражения действительности и определенной целевой направленностью [1, с. 245].

Ю.Н. Караулов в своей книге выделяет три уровня в структурной модели языковой личности:

1. Вербально-семантический уровень (единицы – отдельные слова как единицы вербально-ассоциативной сети);
2. Лингвокогнитивный уровень (единицы – понятия, идеи, концепты, которые складываются у каждой языковой личности в более или менее упорядоченную картину мира, отражающую иерархию ценностей);
3. Мотивационный уровень (единицы ориентированы на прагматику, проявляются в деятельностно-коммуникативных потребностях личности) [1, с. 56].

Языковая личность делится на типы:

- инвективный (демонстрирует пониженную семиотичность речевого поведения);
- куртуазный (отличается повышенной степенью семиотичности речевого поведения);
- рационально-эвристический (опирается в ситуации конфликта на рассудочность и здравомыслие) [4, с. 20].

Исходя из вышеперечисленных типов, также выделяют:

- конфликтный (демонстрирует установку на себя и, в то же время, против партнера по коммуникации);
- центрированный (характеризуется установкой на себя при игнорировании партнера по коммуникации);
- кооперативный (проявляется в одновременной установке на себя и партнера по коммуникации) [4, с. 22].

Понятие языковой личности тесно связано с психологическими типами, которые делятся на экстравертированный (направлен на объект, к внешнему миру, к общению) и интровертированный (направлен на субъект, на свой внутренний мир) [3].

К тому же, выделяют следующие типы: сангвинический (характерны такие качества, как целеустремленность, настойчивость, большая подвижность), холерический (свойственны быстрота реакции, подвижность и энергичность в деятельности), флегматический (присущи медлительность, уравновешенность и спокойность) и меланхолический (характерны глубина и постоянство чувств) [5].

При сопоставлении речевых актов сожаления в структуре английских языковых личностей различных веков выявлялись сходства и различия, касающиеся психологических типов личностей персонажей, типов их языковой личности, речевых моделей выражения сожаления, их частотности и ситуаций употребления.

Персонажами романов 19, 20 и 21 века (Дж. Остин «Гордость и предубеждение», Т. Драйзер «Дженни Герхардт» и Дж. Грин «Винноваты звезды»), в речи которых используется наибольшее количество речевых актов сожаления, являются Элизабет Беннет, Дженни Герхардт и Хейзел Грейс.

Элизабет Беннет (19 век) принадлежит к инвективному, конфликтно-агрессивному типу языковой личности и интровертированному мыслительному, холерическому психологическому типу.

She grew absolutely ashamed of herself. Of neither Darcy nor Wickham could she think without feeling she had been blind, partial, prejudiced, absurd. "How despicably I have acted!" she cried; "I, who have prided myself on my discernment! I, who have valued myself on my abilities! who have often disdained the generous candour of my sister, and gratified my vanity in useless or blame able mistrust! How humiliating is this discovery! Yet, how just a humiliation! Had I been in love, I could not have been more wretchedly blind! But vanity, not love, has been my folly" [6, p. 122].

Данный пример речевого поведения Элизабет Беннет отражает ее чрезмерную эмоциональность, нетерпеливость, резкие перемены настроения, активность и критичность.

Дженни Герхардт (20 век) является рационально-эвристической, кооперативно-актуализаторской языковой личностью и интровертированным эмоциональным, меланхолическим психологическим типом.

That which worried Jennie most, and there were many things which weighed upon her sensitive soul, was the outcome of her own life – not so much for herself as for her baby and the family. She could not really see where she fitted in. “Who would have me?” she asked herself over and over. How was she to dispose of Vesta in the event of a new love affair? [7, p. 109].

Вышеприведенное описание иллюстрирует чувствительность, робость, замкнутость и жертвенность героини.

Хейзел Грейс (21 век) относится к рационально-эвристическому, кооперативно-актуализаторскому типу языковой личности и принадлежит к интровертированному мыслительному, холерично-меланхолическому психологическому типу.

Still, I agreed to go – after negotiating the right to record the 1.5 episodes of A NTM I’d be missing. I went to Support Group for the same reason that I’d once allowed nurses with a mere eighteen months of graduate education to poison me with exotically named chemicals: I wanted to make my parents happy. There is only one thing in this world shittier than biting it from cancer when you’re sixteen, and that’s having a kid who bites it from cancer [8, p. 7].

Этот внутренний монолог героини является доказательством ее самоотверженности и рационального подхода.

Героини всех романов используют конструкции в сослагательном наклонении, хотя Дженни Герхардт (20 век) и Хейзел Грейс (21 век) прибегают к таким структурам чаще.

“You’re welcome to him,” replied Jennie pleasantly. “He ought to dance. I sometimes wish I did.” “You ought to take lessons right away then,” replied Lester genially. “I’ll do my best to keep you company. I’m not as light on my feet as I was once, but I guess I can get around” [7, p. 276].

“I think I’m breathing better,” she said. “Yeah?” “Yeah.” “Well,” I said, “I wish I could give you my cannula but I kind of really need the help.” I already felt the loss. I focused on my breathing as Jackie handed the tubes back to me. I gave them a quick swipe with my T-shirt, laced the tubes behind my ears, and put the nubbins back in place” [8, p. 19].

Здесь обе героини прибегают к конструкции сослагательного наклонения: *wish + Past Infinitive*.

Элизабет Беннет (19 век) и Дженни Герхардт (20 век) активно употребляют междометия и модальные конструкции.

“When my eyes were opened to his real character – Oh! had I known what I ought, what I dared to do! But I knew not – I was afraid of doing too much. Wretched, wretched mistake!” [6, p. 235].

В данном примере Элизабет использует междометие *oh* и модальные глаголы *ought* и *dare to* в условном предложении третьего типа, с применением инверсии.

“I have to talk to you,” she replied, trying to stick to her original line of defense. “About what?” he inquired, seeking to fathom her expression in the half light. “I can’t go on this way,” she murmured nervously. “I can’t act this way. You don’t know how it all is.

I shouldn't have done what I did this morning. I mustn't see you any more. Really I mustn't" [7, p. 126].

Этот пример речевого поведения Дженни отражает употребление модальных глаголов *can*, *should* и *must* с отрицательной частицей *not*.

Исследуемые языковые личности рассматриваемых произведений активно используют интенсификаторы и стилистические приемы. Для всех героинь характерны примеры лексического повтора.

"But does Lydia know nothing of this? Can she be ignorant of what you and Jane seem so well to understand?" "Oh, yes! – that, that is the worst of all" [6, p. 332].

Здесь мы можем наблюдать применение Элизабет риторического восклицания и лексического повтора указательного местоимения *that*.

"I'm so sorry, Lester," she murmured. "I'm so sorry. You're not very sick though, are you? You must get well, Lester – and soon!" She patted his hand gently. "Yes, Jennie, but I'm pretty bad," he said. "I don't feel right about this business. I don't seem able to shake it off. But tell me, how have you been?" [7, p. 330].

"Like, she made the same joke over and over again for weeks: 'Gus has great legs. I mean leg.' And then she would just laugh like a maniac." "Oh, Gus," I said. "That's . . ." I didn't know what to say. He wasn't looking at me, and it felt invasive of me to look at him. I felt him scoot forward. He took the cigarette out of his mouth and stared at it, rolling it between his thumb and forefinger, then put it back. "Well," he said, "to be fair, I do have great leg." "I'm sorry," I said. "I'm really sorry." "It's all good, Hazel Grace. But just to be clear, when I thought I saw Caroline Mathers's ghost in Support Group, I was not entirely happy." He pulled the pack out of his pocket and placed the cigarette back in it. "I'm sorry," I said again" [8, p. 120].

В приведенных отрывках и Дженни, и Хейзел используют интенсификаторы (*so* и *really*) и лексический повтор конструкции *I'm sorry*.

Элизабет (19 век) и Дженни (20 век) употребляют также риторические вопросы, восклицания и инверсию. Для Хейзел (21 век) характерны эпитеты и сленг.

"My father is gone to London, and Jane has written to beg my uncle's immediate assistance; and we shall be off, I hope, in half-an-hour. But nothing can be done – I know very well that nothing can be done. How is such a man to be worked on? How are they even to be discovered? I have not the smallest hope. It is every way horrible!" [6, p. 324].

В вышеприведенной реплике Элизабет высказывает сожаление с помощью риторических вопросов и восклицаний.

She thought this over as she looked at her mother sitting there so silent, haggard, and distraught. "What a pity," she thought, "that her mother must always suffer! Wasn't it a shame that she could never have any real happiness?" [7, p. 168].

Здесь Дженни использует восклицание и риторический вопрос.

"I can't tell if he's just not ready to confront the seriousness of his disability or if he really does care more about getting dumped by Monica, but he won't talk about anything else." "Yeah," I said. "How long's he gonna be in the hospital?" "Few days. Then he goes to this rehab or something for a while, but he gets to sleep at home, I think." "Sucks," I said" [8, p. 47].

В этой реплике сожаление Хейзел выражается с помощью сленгового слова, имеющего заметную этико-стилистическую сниженность.

Что касается круга объектов сожаления, то можно отметить, что героини романов 20 и 21 веков чаще сочувствуют несчастьям других людей, а героиня романа 19 века обычно сожалеет о своих проблемах и бедах.

"I'm so sorry, Lester," she murmured. "I'm so sorry. You're not very sick though, are you? You must get well, Lester – and soon!" She patted his hand gently. "Yes, Jennie, but I'm pretty bad," he said. "I don't feel right about this business. I don't seem able to shake it off. But tell me, how have you been?" [7, p. 330].

Здесь Дженни сожалеет о том, что ее возлюбленный, Лестер, тяжело болен.

"Remember Derek? He broke up with me last week because he'd decided there was something fundamentally incompatible about us deep down and that we'd only get hurt more if we played it out. He called it preemptive dumping. So maybe you have this premonition that there is something fundamentally incompatible and you're preempting the preemption." "Hmm," I said. "I'm just thinking out loud here." "Sorry about Derek." "Oh, I got over it, darling. It took me a sleeve of Girl Scout Thin Mints and forty minutes to get over that boy" [8, p. 51].

Данной репликой Хейзел сочувствует подруге и ее расставанию с молодым человеком, Дерекком.

"Oh! yes – I understand you perfectly." "I wish I might take this for a compliment; but to be so easily seen through I am afraid is pitiful" [6, p. 53].

В отличие от Дженни и Хейзел, Элизабет сожалеет о том, что молодой человек, мистер Бинли, слишком быстро ее понял.

Выводы

Проведенное исследование затронуло ряд важных вопросов, таких как понятия речевого акта сожаления и языковой личности, психологический тип, сопоставительный анализ речевых актов сожаления в структуре английской языковой личности в диахроническом аспекте.

Героини всех романов оказались интровертами, ориентированными на свой внутренний мир и характеризующимися высокой интенсивностью внутренних переживаний. Это подчеркивает активность использования речевого акта сожаления, который, являясь экспрессивным, помогает максимально насыщенно выразить чувства и эмоции, существующие всегда, независимо от временных рамок. Различие заключается в том, что героиня романа 20 века является эмоциональным интровертом, с чутким художественным восприятием, а героини романов 19 и 21 веков – мыслительные интроверты, ориентирующиеся на разум.

Персонажи романов обладают различными темпераментами. Элизабет Беннет (19 век) – холерик, Дженни Герхардт (20 век) – меланхолик, Хейзел Грейс (21 век) – холеричный меланхолик. Это может говорить о том, что, по сравнению с личностями 19 и 20 веков, девушки 17–20 лет в 21 веке менее устойчивы психологически, так как существует большее разнообразие жизненных ситуаций, к которым они вынуждены приспособливаться.

В речевом отношении героини романов 20 и 21 веков проявляют один и тот же тип языкового поведения – рационально-эвристический, кооперативно-актуализаторский. Однако героиня романа 19 века – представитель инвективного,

конфликтно-агрессивного типа, что может отражать тенденцию к более дипломатическому и рациональному общению.

Во всех периодах героини романов используют конструкции в сослагательном наклонении, однако Дженни Герхардт (20 век) и Хейзел Грейс (21 век) прибегают к таким структурам чаще, что также может указывать на стремление к тактичности. В то же время, Элизабет (19 век) и Дженни (20 век) активно употребляют междометия и модальные конструкции, что свидетельствует о более экспрессивном выражении чувств и эмоций.

Все исследуемые языковые личности активно используют интенсификаторы и стилистические приемы. Тем не менее, Элизабет (19 век) и Дженни (20 век) употребляют риторические вопросы, восклицания и инверсию, что отражает большую степень эмоциональности. Для Хейзел же (21 век) характерны эпитеты и сленг, что может говорить о более свободном выборе лексических средств.

Наконец, для языковых личностей романов 20 и 21 веков характерно использование речевых актов сожаления по причине сочувствия несчастьям других людей, в то время как языковая личность романа 19 века сожалеет в основном о своих проблемах и бедах, что может отражать большую важность социального взаимодействия и взаимной поддержки для современных девушек 17–20 лет.

Для получения более надежных и достоверных выводов следует продолжить анализ особенностей использования речевого акта сожаления языковыми личностями в других аспектах лингвистики и в сравнении с другими персонажами.

Литература

1. Караулов Ю.Н. Русский язык и языковая личность. М., 2010. 264 с.
2. Остин Дж. Как совершать действия при помощи слов. М., 1995. 332 с.
3. Рогов Е.И. Общая психология. М., 2000. 448 с.
4. Седов К.Ф. Языковая личность в аспекте психолингвистической конфликтологии // Диалог. 2002. С. 20–31.
5. Юнг К.Г. Психологические типы. СПб., 2001. 733 с.
6. Austen J. *Pride and Prejudice*. СПб., 2009. 454 p.
7. Dreiser Th. *Jennie Gerhardt*. М., 1972. 357 p.
8. Green J. *The Fault in our Stars*. М., 2012. 289 p.
9. O'Connor E., McCormack T., Feeney A. Do Children Who Experience Regret Make Better Decisions? A Developmental Study of the Behavioral Consequences of Regret // *Child Development*. 2014. vol. 85. P. 1995–2010.

References

1. Karaulov Ju.N. *Russkii iazyk i iazykovaia lichnost'* [Russian language and linguistic identity]. Moscow, 2010. 264 p.
2. Austin J. *Kak sovershat' deistviia pri pomoshi slov* [How to do things with words]. Moscow, 1995. 332 p.
3. Rogov E.I. *Obshhaia psikhologiya* [General psycholinguistics]. Moscow, 2000. 448 p.
4. Sedov K.F. *Iazykovaia lichnost' v aspekte psikholingvisticheskoi konfliktologii* [Linguistic identity in the view of psycholinguistic conflictology]. *Dialog* [Dialogue], 2002, pp. 20–31.
5. Jung K.G. *Psikhologicheskie tipy* [Psychological Types]. St Petersburg, 2001. 733 p.
6. Austen J. *Pride and Prejudice*. St Petersburg, 2009. 454 p.

7. Dreiser Th. *Jennie Gerhardt*. Moscow, 1972. 357 p.
 8. Green J. *The Fault in our Stars*. Moscow, 2012. 289 p.
 9. O'Connor E., McCormack T., Feeney A. Do Children Who Experience Regret Make Better Decisions? A Developmental Study of the Behavioral Consequences of Regret. *Child Development*, 2014, vol. 85, pp. 1995–2010.
-

Для цитирования: Чиршева Г.Н., Лукина Т.С. Речевые акты сожаления как проявление особенностей языковой личности // Вестник Череповецкого государственного университета. 2018. №4(85). С. 84–91. DOI: 10.23859/1994-0637-2018-4-85-10

For citation: Chirsheva G.N., Lukina T.S. Speech acts of regret and their interrelation with linguistic identity. *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2018, no. 4 (85), pp. 84–91. DOI: 10.23859/1994-0637-2018-4-85-10

DOI 10.23859/1994-0637-2018-4-85-11
УДК 37.016:811.1

© Аркадьева Т.Г., 2018

Аркадьева Татьяна Григорьевна
Доктор филологических наук, профессор,
Российский государственный педагогический
университет им. А.И. Герцена
(Санкт-Петербург, Россия)
E-mail: kafrki@mail.ru

Arkadyeva Tatyana Grigoryevna
Doctor of Philology Sciences, Professor,
The Herzen State Pedagogical
University of Russia
(St Petersburg, Russia)
E-mail: kafrki@mail.ru

**ОБУЧЕНИЕ ЛЕКСИКЕ
ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ-
ЛИНГВИСТОВ:
ДЕЭТИМОЛОГИЗАЦИЯ
РУССКОГО СЛОВА**

**TRAINING OF FOREIGN STUDENTS-
LINGUISTS FOR THE LEXIS:
THE DETITIMOGONIZATION OF
THE RUSSIAN WORDS**

Аннотация. В статье обоснована актуальность разработки методических материалов по лексике с использованием данных этимологии. Это позволит сформировать у обучающихся целостное представление о роли преобразований этимологических связей слов в системной организации лексики современного русского языка. Используя факты деэтимологизации слова, можно объяснить иностранным обучающимся новый и систематизировать известный им лексический материал. Данные деэтимологизации русского слова в педагогической практике будут способствовать преодолению языковых, коммуникативных и психологических трудностей иностранных студентов, изучающих русскую лексику.

Abstract. In the article the author explains the relevance of the use of etymology for the creation of methodological materials on the Russian language. With the help of demythologization it is possible to show word-forming and semantic changes in etymological groups. The author shows the connection between etymological groups and modern word-formation groups. This is the scientific novelty of the study. The results are of practical importance. If we use the facts of the demythologization of the word, the lexical material helps to solve the problems of good linguistic training of foreign students. The author makes a hypothesis that etymology makes it possible to form a complete understanding of etymological links with foreign students. This is important for in-depth study of the vocabulary of the Russian language. A teacher who uses facts of demythologization of a word can explain to foreign students new vocabulary, systematize words, theoretical information about the Russian word. The systematic use of information on the demythologization of the Russian word helps to solve the problems of linguistic and psychological adaptation of foreign students, to overcome communicative difficulties.

Ключевые слова: деэтимологизация, иностранные студенты, русский язык как иностранный, обучение русской лексике

Keywords: demythologization, foreign students, Russian as a foreign language, learning Russian vocabulary

Введение

В обучении русской лексике иностранных студентов-лингвистов необходимы особые подходы к материалу и в практическом, и в теоретическом аспектах [1], [13], [2], [15], [6]. Во-первых, «современная лингвометодика обучения студентов-филологов должна опираться на исследование того, как языковые знаки репрезентируют концептуальное содержание действительности и отражают речемыслительную (когнитивную) деятельность человека по обобщению и хранению поступающей к нему информации» [7, с. 108]; во-вторых, предполагается понимание иностранными обучающимися «языкового знания (в данном случае лексического) как знания более высокого уровня, демонстрирующего связь лексических единиц с понятиями, концептами, проявление на иностранном языке знаний о мире, которые частично сформированы на родном» [10, с. 94]; в-третьих, «приобретение и расширение знаний о картине мира представителей различных лингвокультурных общностей, т.е. выход на лингвокогнитивный (тезаурусный) уровень усвоения языка. [4, с. 261]. У иностранных обучающихся формируется такая совокупность знаний о лексической системе языка и ее единицах, находящихся в тесной связи с культурой и историей народа, которая определяет уровень полноценного использования ими русского языка в своей будущей профессиональной деятельности.

Дезтимологизация слова – это та область языковых изменений, в которой наиболее отчетливо проявляется двойственность природы языковых изменений – взаимодействие экстралингвистических и внутриязыковых причин этих изменений. Однако явление дезтимологизации слов, берущее начало в прошлом языке и имеющее своими результатами в современном языке новые значения слов, новые семантические и словообразовательные отношения между словами, не упоминается на страницах лингвистической литературы, адресованной иностранным обучающимся. Не стали предметом внимания и слова-этимонимы, испытавшие на себе ряд изменений в процессе языкового развития и пережившие дезтимологизацию: *жмурить-мгла-мгновение-мигать*; *опушка-пух-пухнуть-пухтеть-пышный, использовать-легкий-льгота-нельзя* и др. Тем не менее, задачи глубокой лингвистической подготовки иностранных студентов определяют актуальность ознакомления с лексическим явлением, играющим существенную роль в становлении характеристик, связей и соотношений слов и их гнезд в современном языке, – явлением дезтимологизации. «Исследование истории группы лексем, связанных этимологически, семантически и структурно, образующих гнездо слов с единой исходной вершиной, актуально потому, что изучение гнезда раскрывает историю не только отдельных лексем, составляющих его, но и позволяет выявить закономерности структурно-семантических изменений, определить активные словообразовательные модели, отметить общую направленность развития того или иного этимологического гнезда и причины исчезновения его отдельных элементов» [16, с. 749].

В данной статье представлены методические материалы, позволяющие продемонстрировать иностранным студентам явление дезтимологизации, которое покажет цепь зависимостей словообразовательных и семантических изменений в этимологических гнездах с формированием современных словообразовательных гнезд, позволит усвоить, что разные гнезда современного языка в прошлом имели одну этимологическую основу, один семантический источник. Опора на эти сведения даст

возможность формирования у обучающихся целостного представления о роли преобразований этимологических связей слов в системной организации лексики современного русского языка, о корнеслове русского языка.

Основная часть

В научной литературе отмечается, что «знание и практическое владение лексическим и грамматическим строем языковой системы позволяет сформировать вербально-семантический уровень вторичной языковой личности обучаемого, тот уровень, без которого невозможна дальнейшая подготовка к аутентичному кросс-культурному общению» [5, с. 36]. Поскольку целью подготовки иностранных обучающихся является «формирование многоязычной и поликультурной личности, обладающей способностью применять языковые знания и умения в процессе межкультурной коммуникации и функционировать в нескольких культурных контекстах» [14, с. 118], в реализации этого направления важным оказывается вопрос о путях подачи и рассмотрения лексического материала. Свое решение и в исследовательских целях, и в методической интерпретации он получает на базе центральной проблемы изучения деэтимологизации – это вопрос о причинах, предпосылках, факторах семантических изменений этимологически родственных слов. «Несмотря на то, что и в настоящее время семантические теории редко применяются в лингводидактике, тщательное изучение результатов их применения необходимо для обогащения, для «филологизации» чересчур «технического» уровня лингводидактики» [8, с. 16]. Для будущих лингвистов «ключом к тайнам многослойного мыслительного универсума любой культуры является язык, именно он формирует понятия и организует восприятие в связную картину мира» [3, с. 42].

При объяснении в иностранной аудитории характера причин явлений деэтимологизации следует обратить внимание обучающихся на диалектическое единство языкового и внеязыкового содержания в значении слова. Изменения в общественной, культурной жизни, в сфере производства с закономерной неизбежностью фиксируются средствами языка и вызывают ту перестройку в их системе, которую связывают с экстралингвистическими факторами языковой эволюции. Но сама перестройка элементов структуры языка изменяется так, как диктует уже сложившееся ее состояние, как позволяют внутриязыковые возможности. В этом отношении можно говорить о давлении системы, о внутренних законах развития языка. Они позволяют удовлетворить потребность в выражении нового социального содержания существующими средствами языка, не требуя каждый раз создания совершенно новых средств выражения. Экстралингвистические факторы изменения значений слов, их семантического отрыва от однокоренных по происхождению слов тесно связаны с лингвистическими факторами, теми языковыми процессами и закономерностями, которые составляют лингвистическую обусловленность деэтимологизации, совокупность причин и предпосылок преобразований этимологических связей слов. «В результате деэтимологизации гнезда, объединявшие лексические единицы на основе словообразовательных связей, претерпевают изменения, которые приводят, с одной стороны, к полному распаду словообразовательного гнезда и превращению его в корневое или, с другой стороны, к выпадению из состава словообразовательного

гнезда отдельных членов, продолжающих в дальнейшем самостоятельное развитие или отходящих в пассивный словарный запас языка» [12, с. 41].

Среди причин, результаты воздействия которых на слова сопряжены с их деэтимологизацией, существенную роль играет закреплённость в их внешнем облике фонетических изменений, словообразовательных изменений, а также семантический фактор, в частности, наличие сем, не равно обнаруживающихся в структуре значений слов и в их семантическом объеме в целом. Например, *вдребезги*, ср. др.-р. *дребезг* «осколок, черепок» (здесь и далее примеры из памятников древнерусского языка даются в упрощенной орфографии, без сохранения юсов, йотированных гласных и др. – Т.А.) – *дребезжать* (дребезжание) – *дробь* (дробить) – *подробный* (подробность); *лоск* – *луна* (лунник, лунный, прилуниться, прилунение) – *луч* (излучать, излучение, лучистый) – *лысый* (лысеть, лысина). Нужно подчеркнуть, что вопрос о лингвистических причинах разрушения этимологических гнезд, деэтимологизации их членов является наиболее трудным, поскольку деэтимологизация – это результат многообразных и разносторонних воздействий на слово. Выявление закономерностей здесь осложняется и рядом наслоений различных факторов друг на друга, их переплетением и взаимосвязанностью в протекании деэтимологизации. Однако «изучение лексики иностранного языка оказывает положительное влияние на восприятие и понимание словарного запаса родного языка, потому что обучающиеся начинают размышлять о происхождении и прямом значении многих слов и выражений своего собственного языка» [11, с. 85]. Условно в целях лингвистического исследования и описания материала, а также его методического осмысления, учебного рассмотрения причины и предпосылки деэтимологизации можно разделить, опираясь на формальные и содержательные ориентиры характеристики слова, и очертить, с одной стороны, фонетические и словообразовательные изменения, с другой – семантические изменения. *Масло-маститый-масть-смазливый-мазать*. Этимон «покрывать, накладывать слой чего-либо», заложенный в глаголе *мазать*, соприкасается с ядерной семьей слова *масло* «жировое вещество». Степень деэтимологизации этого слова в ряду прочих минимальна. Остальные этимонимы не обнаруживают этимонима в семемах: *маститый* «почтенный по возрасту, степенный по виду»; *масть* «цвет шерсти у животных, перьев у птиц» *смазливый* «миловидный, с приятной, привлекательной внешностью». Это и свидетельствует о значительных изменениях этимологических связей, разрушении соотносительности слов в системе современных семантических сопоставлений. Разрыв этимологических связей слов, их деэтимологизация в наиболее прозрачных, отчетливых своих проявлениях связаны с фонетическими изменениями слова, преобразования значений слов, их связей вызываются и поддерживаются звуковым переоформлением слов. Так, например, деэтимологизация некоторых слов связана с изменениями в звуковом облике некоторых слов, в котором закреплены результаты утраты редуцированных: *возле* из *воздле*, *гнуть* из *гьбнути*, *гончар* из *гьрньчарь*, *дважды* из *дъваишьды* «два шага», *дно* из *дъбно*, *зга* из *стьга*, *полтора* из *поль втора*, букв. «один из половина второго».

При предъявлении русского слова в иностранной аудитории, ориентированной на глубокое освоение лексического состава русского языка, интересно остановиться на причинах, которые могут вызвать деэтимологизацию того или иного слова, которые нельзя определить однозначно. Вопрос этот неизбежно связывается с теми фактора-

ми, которые определяют лексическое значение слова, в частности, с реализацией «комплекса потенциальных возможностей соотнесения языковой формы с определенной информацией о фактах внеязыковой действительности, аккумулированной в сознании носителей языка» [9, с. 118], следовательно, лексическое значение слова индивидуально. Оно закреплено и выражено совокупностью формально-физических элементов данного слова и совокупностью его индивидуальных соотношений с другими словами внутри языка. Лексическое значение предполагает не только внешнюю, звуковую выраженность, но и структуру слова, те формальные элементы, которые выделяются в его составе. Внешняя (звуковая) и внутренняя (содержательная) стороны представляют неразрывное единство. Отсюда можно сделать вывод, что ни нарушение структурной и смысловой соотносительности родственных слов, ни нарушение единства внешней и внутренней формы слова не может пройти бесследно. Изменения в одном из планов характеристики слова влекут за собой изменения в другом, анализ слова, ориентированный на одну из сторон, характеризующих его, корректируется признаками, заключенными в другой стороне. И основополагающим в изучении изменений соотношений слов, их характеристик должен быть подход к слову с учетом как его значения, так и материального оформления. Это позволяет говорить о том, что деэтимологизация слова может быть обусловлена факторами, среди которых можно назвать фонетические, словообразовательные и семантические изменения в слове.

Говоря о причинах деэтимологизации слов, нельзя забывать и о значении экстралингвистических факторов для ее протекания, втором ряде факторов (внеязыковых), взаимосвязанных с языковыми. Лексико-семантические и структурные движения слов обнаруживают сложные переплетения не только системных языковых отношений и сдвигов, но и историко-социальные изменения. Они имеют внутренние мотивы, объясняемые актуальностью условий, в которых они рождались и закреплялись. Взаимосвязь воздействий на слово языковых и внеязыковых факторов обуславливает необходимость исследования внутриязыковых стимулов деэтимологизации с учетом и внешних по отношению к языку систем факторов. В данном случае причины семантических трансформаций могут быть логическими, психологическими, культурно-историческими и др., которые вскрываются в ходе этимологического и исторического анализа слова. Так, например, можно считать, что началу разрыва этимологических связей слов *мех* и *мешок* послужило то, что мешки перестали делать из меха. Словом *мех* обозначали шкуру животного и емкость, изготовленную из меха, но с увеличением сортов материала, из которого шили мехи, появилась возможность не называть предмет по материалу, из которого он приготовлялся. К тому же заменители были не столь огромных размеров, все это и привело к закреплению за ними наименования *мешок* с утратой этим словом значения уменьшительности. Возникла потребность в новом уменьшительном названии для небольшого мешка, в этой роли выступает слово *мешочек*. Деэтимологизации способствовало и разное звуковое оформление корней слов *мех* и *мешок*, чередования в которых отражают результаты первой палатализации заднеязычного. Таким образом, превращение внутренней формы слова в этимон – явление языковое, но реальные предпосылки этого процесса часто лежат за пределами языка – в области хозяйственной жизни народа.

Экстралингвистическими факторами можно объяснить и деэтимологизацию слова *ужин*, по происхождению однокоренного с древнерусским *уж* (современное юг). Эти слова этимологически были связаны и по образованию (слово *ужин* образовано от слова *уж* с помощью суффикса *-ин*), и по значению: ужином называли обед, а обедали в условиях земледельческой жизни в полдень, когда солнце стоит выше всего на южной стороне неба. С изменениями во внеязыковой действительности перестала быть живой и связь слов *уж* и *ужин*, это повлекло за собой деэтимологизацию последнего, чему способствовало и закрепление исходного слова в ином звуковом облике, чем тот, в котором оно участвовало в образовании со словом *уж*, сопутствовали и изменения в восприятии его структуры – суффикс *-ин* в нем не выделяется. Утратив исконные смысловые и словообразовательные связи, слово *ужин* стало источником нового словообразовательного гнезда *ужин – ужинать*.

Подобные материалы могут быть использованы на занятиях по русской лексике с иностранными студентами, например:

Задание 1. Какими фонетическими и структурными изменениями вы объясните деэтимологизацию слов *щи*, *кисель*, *пирог*? В работе над какой разговорной темой можно использовать этимологический комментарий к этим словам?

Задание 2. Сравните приведенные первоначальные, буквальные значения слов с их значениями в современном языке; вспомните, в состав каких гнезд этимонимов входят данные слова; объясните внешние и содержательные различия этимологически родственных слов: *внимание* «вбирание в себя», *странный* «чужой, чужестранный», *обидеть* «окинуть презрительным взглядом», *воспитать* «вскормить», *деревня* «расчищенное место».

Задание 3. Названия каких физических ощущений (какие их семантические признаки) легли в основу названий психологических состояний, нравственных качеств людей: *горе*, *печаль*, *стыд*, *тоска*; *наслаждение*, *отвращение*, *упоение*; *жадный*, *коварный*, *лукавый*, *мерзкий*, *надоедливый*, *назойливый*, *суровый*? Сопоставьте этимологически производные и производящие слова по звуковому облику, объясните их фонетическое расхождение. Вспомните современные словообразовательные гнезда данных слов.

Задание 4. Какие фонетические процессы привели к изменению звучания следующих слов: *облако* (из *обвлако*), *область* (из *обвласть*), *ладонь* (из *долонь*), *перец* (из *пъррь*), *пчела* (из *бъчела*), *обычай* (из *обвычай*).

Задание 5. В приведенных группах слов выделите те слова, во внешней форме которых закреплены результаты воздействия разнообразных фонетических процессов, назовите их: *трусить-трясти*, *душа-дыхание*, *город-горожанин*, *плац-полотно*, *скала-цель*.

Задание 6. Из следующих слов составьте современные словообразовательные гнезда, гнезда этимологически родственных слов: *начало*, *работа*, *память*, *мыслитель*, *пружинить*, *мгновенный*, *лучик*, *начать*, *чесание*, *робость*, *бодрствовать*, *чешуйчатый*, *коснуться*, *прикосновение*, *работник*, *лысый*, *законодательный*, *роскошествовать*, *рабочий*, *будить*, *сомнение*, *конец*, *жмурки*, *роскошный*, *робеть*, *чадолюбивый*, *ребячество*, *коса*, *узаконить*, *закончить*, *чесночный*, *мгла*.

Какие фонетические преобразования явились предпосылкой разрушения данных этимологических гнезд? При необходимости воспользуйтесь этимологическим словарем.

Выводы

Особый подход к организации лексического материала для иностранных студентов-лингвистов обуславливает привлечение в теоретическом и практическом аспектах фактов дестимологизации слова. Данное явление, к сожалению, не заслужившее до настоящего времени внимания со стороны преподавателей русского языка как иностранного, имеет большое значение в решении задач лингвистической подготовки иностранных обучающихся. Раскрытие в специально создаваемых методических материалах по лексике русского языка истории групп лексем позволяет иностранным студентам увидеть закономерности структурно-семантических изменений, определить активные словообразовательные модели, отметить общую направленность развития того или иного этимологического гнезда и причины исчезновения его отдельных единиц. Иностранные обучающиеся получают возможность наблюдать цепь зависимостей словообразовательных и семантических изменений в этимологических гнездах с формированием современных словообразовательных гнезд. В решении задач формирования вербально-семантического уровня вторичной языковой личности обучаемого явление дестимологизации слов может найти свое место в связи с тем, что у иностранных обучающихся формируется целостное представление о роли преобразования этимологических связей слов в системной организации лексики русского языка.

Элементы необычности, оригинальности в выделении группировок слов, выявление их связей в прошлом и настоящем языка, несомненно, будут интересны обучающимся и привлекут более пристальное внимание к русскому слову. Анализ гнезд этимонимов, слов, переживших дестимологизацию, важен и для изучения отдельных слов во всем многообразии их характеристики, включая этимологический и исторический аспекты, во многих случаях проливающие свет на современные свойства слова. Эти ракурсы, дополняющие традиционные аспекты в характеристике известных, широко употребительных слов и педагогически ориентированные, позволяют учащимся по-новому взглянуть на слово, вскрывая прошлое слова, открыть в нем то, что принадлежит ему как единице лексической системы сегодня, полнее представить слово в языковом окружении, глубже проникнуть в его образную суть, художественно-выразительные возможности.

Литература

1. Беркутова С.А. Обучение лексике русского языка студентов-иностранцев на продвинутом этапе // Труды Международного симпозиума «Надежность и качество». 2007. Т. 1. С. 70–72.
2. Васильева Г.М. Учебный лексико-синтаксический словарь для иностранных студентов: проблемы организации словника // Гуманитарный вектор. Серия: Филология, востоковедение. 2012. №7. С. 251–255.
3. Вендина Т.И. Средневековый человек в зеркале старославянского языка. М.: Индрик, 2002. 336 с.

4. Григоренко С.Е., Сагалаева И.В. Основные положения и критерии коммуникативно-когнитивного обучения иностранному языку // Педагогическое образование в России. 2014. №8. С. 261–265.
5. Жежерова В.П. Актуальные проблемы методики обучения лексике иностранного языка: когнитивная парадигма и прототипический подход к семантике слова // Вестник КРАУНЦ. Гуманитарные науки. 2010. №1. С. 36–43.
6. Иванова Т.М. Система принципов и приёмы обучения лексико-грамматическим явлениям русского языка как иностранного на основном этапе изучения РКИ (на примере словообразования) // Гуманитарный вектор. Серия: Филология, востоковедение. 2012. №4. С. 256–262.
7. Игнатова И.Б., Бежина А.С. Сущностная характеристика коммуникативно-когнитивного обучения русскому языку иностранных студентов-филологов // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. 2010. №6. С. 108–113.
8. Коженевка-Рагалевиц И. К вопросу о семантических критериях описания лексики с точки зрения лингводидактики // Системные семантические связи языковых единиц. Л., 1992.
9. Кузнецов А.М. Структурно-семантические параметры в лексике. М., 1980. 118 с.
10. Лазарева О.А. Лексическое знание в процессе обучения иностранных студентов русской лексике: структура и форма репрезентации // Rhema. Рема. 2012. №1. С. 94–106.
11. Молодых-Нагаева Е.Г. Стратегии и социальные формы работы с лексикой при обучении студентов иностранному языку // Общество: социология, психология, педагогика. 2016. №6. С. 85–87.
12. Пятаева Н.В. Понятие лексического гнезда в современной лингвистике (к проблеме квалификации и классификации) // Филологический класс. 2003. №9. С. 41–48.
13. Сычева Л.В. Особенности работы с лексикой при изучении РКИ // Актуальные вопросы современной филологии и журналистики. 2017. №2 (25). С. 25–29.
14. Фокина А.А. Формирование лексического компонента профессиональной компетенции будущего преподавателя иностранного языка при обучении второму иностранному языку // Вестник Московского государственного лингвистического университета 2013. № 19 (679). С. 118–125.
15. Чернякова Т.А. Алгоритм формирования лексических навыков студентов на основе лингвистического корпуса // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2012. №106. С. 212–216.
16. Шаталова О.В. Состав этимологического гнезда с глаголом-доминантой *клать* в современном русском языке // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2011. №6. Ч. 2. С. 749–752.

References

1. Berkutova S.A. Obuchenie leksike russkogo iazyka studentov-inostrancev na prodvnutom etape [Teaching the vocabulary of the Russian language to foreign students at an advanced stage]. *Trudy Mezhdunarodnogo simpoziuma "Nadezhnost' i kachestvo"* [Proceedings of the International Symposium "Reliability and Quality"], 2007, pp. 70–72.
2. Vasil'eva G.M. Uchebnyi leksiko-sintaksicheskii slovar' dlya inostrannykh studentov: problemy organizatsii slovnika [Educational lexico-syntactic dictionary for foreign students: problems of the organization of the dictionary]. *Gumanitarnyi vektor. Seriya: Filologiya, vostokovedenie* [Humanitarian vector. Series: Philology, Oriental Studies], 2012, no. 7, pp. 251–255.
3. Vendina T.I. *Srednevekovyi chelovek v zerkale staroslavianskogo iazyka* [A medieval man in the mirror of the Old Slavonic language]. Moscow, 2002. 336 p.

4. Grigorenko S.E., Sagalaeva I.V. Osnovnye polozenia i kriterii kommunikativno-kognitivnogo obucheniia inostrannomu iazyku [Basic provisions and criteria for communicative-cognitive learning a foreign language]. *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii* [Pedagogical Education in Russia], 2014, no. 8, pp. 261–265.

5. Zhezherova V.P. Aktual'nye problemy metodiki obucheniia leksike inostrannogo iazyka: kognitivnaia paradigma i prototipicheskii podhod k semantike slova [Current issues of the methodology of teaching the lexicon of a foreign language: a cognitive paradigm and a prototypical approach to the semantics of words]. *Vestnik KRAUNC. Gumanitarnye nauki* [KRAUNTS Bulletin. The humanities], 2010, no. 1, pp. 36–43.

6. Ivanova T.M. Sistema principov i priyomy obucheniia leksiko-grammaticheskim iavleniiam russkogo iazyka kak inostrannogo na osnovnom etape izuchenii RKI (na primere slovoobrazovaniia) [System of principles and methods of teaching the lexico-grammatical phenomena of the Russian language as a foreign language at the main stage of the study of the RCT (as exemplified at word formation)]. *Gumanitarnyi vektor. Serii: Filologiya, vostokovedenie* [Humanitarian vector. Series: Philology, Oriental Studies], 2012, no. 4, pp. 256–262.

7. Ignatova I.B., Bezgina A.S. Sushchnostnaia harakteristika kommunikativno-kognitivnogo obucheniia russkomu iazyku inostrannykh studentov-filologov [Essential characteristics of communicative-cognitive teaching of Russian language by foreign students-philologists]. *Vestnik Severnogo (Arkticheskogo) federal'nogo universiteta. Serii: Gumanitarnye i social'nye nauki* [Arctic federal university Bulletin. Series: Humanities and Social Sciences], 2010, no. 6, pp. 108–113.

8. Kozhenevka-Ragalevich I. K voprosu o semanticheskikh kriteriiakh opisaniia leksiki s tochki zreniia lingvodidaktiki [On semantic criteria for describing vocabulary from the point of view of linguodidactics]. *Sistemnye semanticheskie svyazi iazykovykh edinic* [Systemic semantic connections of linguistic units]. Leningrad, 1992.

9. Kuznecov A.M. *Strukturno-semanticheskie parametry v leksike* [Structural-semantic characteristics in lexis]. Moscow, 1980. 118 p.

10. Lazareva O.A. Leksicheskoe znanie v processe obucheniia inostrannykh studentov russkoi leksike: struktura i forma reprezentatsii [Lexical knowledge in the process of teaching foreign students Russian vocabulary: structure and form]. *Rhema. Rema* [Rhema. Remus], 2012, no. 1, pp. 94–106.

11. Molodyh-Nagaeva E.G. Strategii i social'nye formy raboty s leksikoi pri obuchenii studentov inostrannomu iazyku [Strategies and social forms of work with vocabulary when teaching students a foreign language]. *Obshchestvo: sociologiya, psikhologiya, pedagogika* [Society: sociology, psychology, pedagogy], 2016, no. 6, pp. 85–87.

12. Piataeva N.V. Poniatie leksicheskogo gnezda v sovremennoi lingvistike (k probleme kvalifikatsii i klassifikatsii) [The concept of lexical nest in modern linguistics (to the problem of qualification and classification)]. *Filologicheskii klass* [Philological class], 2003, no. 9, pp. 41–48.

13. Sychyova L.V. Osobennosti raboty s leksikoi pri izuchenii RKI [Features of work with vocabulary in the study of RCT]. *Aktual'nye voprosy sovremennoi filologii i zhurnalistiki* [Topical issues of modern philology and journalism], 2017, no. 2 (25), pp. 25–29.

14. Fokina A.A. Formirovanie leksicheskogo komponenta professional'noi kompetentsii budushchego prepodavatelya inostrannogo iazyka pri obuchenii vtoromu inostrannomu iazyku [Formation of the lexical component of the professional competence of the future teacher of a foreign language in teaching a second foreign language]. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo lingvisticheskogo universiteta* [Bulletin of the Moscow State Linguistic University], 2013, no. 19 (679), pp. 118–125.

15. Cherniakova T.A. Algoritm formirovaniia leksicheskikh navykov studentov na osnove lingvisticheskogo korpusa [Algorithm for the formation of the lexical skills of students on the basis of the linguistic corp]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Serii: Gumanitarnye nauki* [Bulletin of the Tambov University. Series: The humanities], 2012, no.106, pp. 212–216.

16. Shatalova O.V. Sostav etimologicheskogo gnezda s glagolom-dominantoi klast' v sovremennom rusском iazyke [The composition of the etymological nest with the verb-dominant put in modern Russian]. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta* [Bulletin of the Nizhny Novgorod University], 2011, no. 6, part 2, pp. 749–752.

Для цитирования: Аркадьева Т.Г. Обучение лексике иностранных студентов-лингвистов: деэтимологизация русского слова // Вестник Череповецкого государственного университета. 2018. №4(85). С. 92–101. DOI: 10.23859/1994-0637-2018-4-85-11

For citation: Arkadyeva T.G. Training of foreign students-linguists for the lexis: the detitimogonization of the russian words. *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2018, no. 4 (85), pp. 92–101. DOI: 10.23859/1994-0637-2018-4-85-11

Белкина Валентина Николаевна

Доктор педагогических наук, профессор,
Ярославский государственный
педагогический университет
им. К.Д. Ушинского (Ярославль, Россия)
E-mail: belkinavn@yandex.ru

Belkina Valentina Nikolaevna

Doctor of Pedagogical Sciences,
Professor, Yaroslavl State University
(Yaroslavl, Russia)
E-mail: belkinavn@yandex.ru

**О ПРИОРИТЕТАХ В РАЗВИТИИ
СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЫ
ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**THE PRIORITIES IN THE
DEVELOPMENT OF MODERN
PRESCHOOL EDUCATION
SYSTEMS**

Аннотация. Статья посвящена проблеме выбора путей развития ребенка в современных реалиях. Дается анализ условий развития современного дошкольника, изменений в его психологических характеристиках. Делается попытка выделить наиболее важные причины разработки нормативных документов в области воспитания, образования, обучения детей. Обсуждаются также ведущие направления развития системы дошкольного образования, реализация которых позволит решать актуальные проблемы воспитания подрастающего поколения.

Abstract. The article is focused on the choice of the ways of child development in modern realities. An analysis of the development situations of modern preschoolers, changes in their psychological characteristics is provided. An attempt is made to highlight the most important reasons for development of normative documents in the field of education. The major trends of development of pre-school education, the implementation of which will allow to solve current problems of the younger generation upbringing, are discussed.

Ключевые слова: развитие, воспитание, образование, обучение, стратегия развития воспитания, направления развития дошкольного образования

Keywords: development, upbringing, education, teaching, education development strategy, trends of development of pre-school education

Введение

Остановимся вначале на некоторых базовых понятиях, связанных с ведущими направлениями развития современной педагогики: воспитание, образование, обучение. Нет смысла подробно анализировать подходы к определению этих понятий, поскольку суть каждого из них сегодня вполне осознаваема: воспитание – целенаправленный процесс взаимодействия педагога и воспитанника по формированию личности ребенка; обучение – целенаправленный процесс организации и стимулирования активной учебно-познавательной деятельности обучающегося, в ходе которой он овладевает знаниями, умениями, навыками, компетенциями; образование – процесс и результат овладения обучающимися знаниями, умениями, навыками, компетенциями.

Что является более широким понятием, а что – его структурная единица? До сих пор этот вопрос обсуждается. В педагогической науке принято считать, что более общим следует рассматривать именно воспитание. Но во многих документах звучит: «образование, включающее в себя воспитание и обучение». Более того, если сделать акцент на цели образования, воспитания, обучения, то они вполне взаимосвязаны между собой.

Но есть и другие представления о сути этих трех категорий взаимодействия общества и тех, кто в него только вступает. В частности, С.И. Гессен пишет: «...в составе жизни современного человека мы различили как бы три слоя: образованность, гражданственность и цивилизацию. Слово «культура», как наиболее общее и неопределенное, мы сохраним поэтому для обозначения совокупности всех трех слоев». В понятие образованности он включает науку, искусство, нравственность, религию: «Образование есть культура индивида. Задача всякого образования – приобщение к культурным ценностям науки, искусства, нравственности, права...» [2, с. 27–35].

Думается, что механизмы взаимосвязи рассмотренных категорий психолого-педагогической области научного знания еще предстоит осмыслить.

Мы же остановимся на анализе наиболее важных с точки зрения воспитания и образования нормативных документах, определяющих приоритеты развития, в частности, системы дошкольного образования в реалиях современности.

Основная часть

В последние годы появилось множество таких фундаментальных документов, общего и более конкретного характера. В частности, Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (29.12.2012г.; изменения внесены в 2016 г.), «Федеральный государственный стандарт дошкольного образования» (17.10.2013), Профессиональный стандарт педагога (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель) (25.12.2014), Постановление правительства РФ от 30.12.2015 «Об утверждении государственной программы «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016–2020 гг.». Одним из последних документов правительства РФ явилась «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации в период до 2025 года» (29.05.2015) [4].

С чем связано, на наш взгляд, их появление?

Во-первых, с тем, что на уровне государства утвердилось понимание того, что воспитание и образование – наиболее приоритетные сферы общественной жизни, в них заложена перспектива движения страны вперед.

Во-вторых, период перестройки в нашей стране был очень сложным с точки зрения фундаментальных позитивных преобразований в России. По отношению к дошкольному образованию достаточно упомянуть, что в 1990-е годы возникла так называемая «демографическая яма», резкое снижение рождаемости, закрытие детских садов, что повлекло за собой трудности, связанные с доступностью дошкольного образования.

Поэтому возникла острая необходимость законодательного упорядочения системы образования в стране.

В-третьих, получили широкое распространение, наряду с традиционными, новые формы организации дошкольного образования (группы кратковременного пребыва-

ния детей при дошкольных образовательных учреждениях, центры поддержки развития детей при детских садах и школах и т.д.).

В-четвертых, за последние 10–15 лет в нашем обществе произошло резкое социальное расслоение. У представителей каждой социальной группы появились собственные требования к воспитанию, образованию и развитию детей, начиная уже с дошкольного возраста.

В-пятых, серьезно изменился этнический состав населения нашей страны: в крупных городах появились национальные общины. Российское общество становится все более и более поликультурным и полиэтничным. Появляется насущная потребность воспитания детей в духе толерантности, национальной и религиозной терпимости, с одной стороны, и обеспечения национальной идентификации ребенка, приобщения его к культуре родного народа – с другой стороны. Вносятся соответствующие коррективы в содержание программ дошкольного образования (прежде всего, при ознакомлении детей с окружающим миром, социальными отношениями и национальным искусством и историей).

В-шестых, и это следствие негативных сторон перестройки, изменились духовные, нравственные ценности общества, что не могло не сказаться на системе образования.

На наш взгляд, именно этот аспект является наиболее глубинным основанием сегодняшних проблем воспитания.

В истории человечества и истории любого государства можно выделить достаточно много периодов, которые меняли представления человека о себе, других людях, сменяли ценностные ориентации, менталитет людей, принадлежащих к разным культурам.

Все это связано с изменениями в самом ребенке. В научных исследованиях выделены основные факторы таких изменений. У Д.И. Фельдштейна читаем: «Сегодня, в отличие от 30-летней давности, ребенок поставлен в принципиально новую ситуацию – разорванных связей с близким, конкретным взрослым. Уже с дошкольного возраста он находится в развернутом социальном пространстве, где на него хаотично давит со всех сторон поток информации (телевизор, интернет), перекрывая все то, что идет от родителей, воспитателей, учителей. Эта информация не имеет структурно-логической связи, передается бисерно» [6]. Именно отсюда появились новые термины в психологии и педагогике – «клиповое сознание», «цифровая» педагогика. Отмечается также неравный доступ к образовательным ресурсам, повышенный уровень тревожности и страхов у детей, в ряде случаев снижение родительской мотивации, навыков общения с ребенком, перенос неуспеха в семейной, профессиональной сфере на ребенка.

Поэтому вполне закономерны снижение у детей любознательности и воображения, графических навыков, произвольности поведения, недостаточная социальная компетентность ребенка, некоторое отставание в физическом развитии и т.д. [6].

Отсюда, с одной стороны, необходимость расширения научных исследований проблем современного детства, с другой стороны, возникает необходимость нормативной регуляции образовательных процессов.

Обратимся, в связи с этим, к содержанию тех документов, которые и определяют наиболее приоритетные направления развития современного дошкольного образования, в частности, – к «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года».

Что такое стратегия? Это «...искусство планирования руководства, основанного на правильных и далеко идущих прогнозах» [3, с. 582].

Приоритетная задача Стратегии – воспитание высоконравственной личности, разделяющей российские духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Родины.

Стратегия развития воспитания разработана во исполнение «Национальной стратегии действий в интересах детей на 2012–2017 гг.», в части определения ориентиров государственной политики в сфере воспитания.

Ключевыми в этом аспекте являются словосочетание «в интересах детей», с одной стороны, и расширение временных границ ее реализации, что связано с обобщением опыта воспитания, образования, обучения ребенка в современных реалиях.

Стратегия создает условия для формирования и реализации комплексных мер, учитывающих особенности современных детей, социально-психологический контекст их развития, формирует предпосылки для консолидации усилий семьи, общества и государства, направленных на воспитание подрастающего и будущих поколений.

Стратегия опирается на систему духовно-нравственных ценностей человеколюбия, справедливости, чести, совести, воли, личного достоинства, веры в добро и стремления к исполнению нравственного долга перед самим собой, своей семьей и своим Отечеством. В качестве механизмов Стратегии выступают правовые (например, медиация конфликтов: такой опыт уже нарабатывается, например, в г. Ярославле); организационно-управленческие (например, сетевое взаимодействие детских садов с социальными партнерами как одно из ведущих направлений дошкольного образования); кадровые (подготовка и переподготовка кадров, чему сегодня уделяется серьезное внимание на всех образовательных уровнях, к примеру, – новые образовательные программы в вузах); научно-методические (литература для родителей, воспитателей, узких специалистов, руководителей дошкольных образовательных организаций – здесь особое значение имеет отбор, экспертиза научно-методической литературы, использование и распространение опыта лучших педагогов); финансово-экономические; информационные (детские сады широко используют такие ресурсы: создание сайтов детских садов, страничек педагогов, взаимодействие с родителями в электронных системах).

Подчеркнем, что все правительственные документы по вопросам воспитания, развития ребенка взаимосвязаны содержательно по принципу «от общего к частному»: Национальная стратегия действий, Стратегия развития воспитания, Стандарт образования, Стандарт педагога.

В частности, попробуем соотнести содержательные моменты Стратегии развития воспитания с Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования (ФГОС ДО). Последний выступает в качестве «совокупности обязательных требований к дошкольному образованию, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственного и нормативно-правового регулирования в сфере образования» [5].

Ключевой позицией в ФГОС ДО является то, что впервые дошкольное детство характеризуется как самоценный уровень образования, в качестве целей которого выступают предоставление равных возможностей детям в получении дошкольного образования, а также единство требований всех сторон, участвующих в образова-

тельном процессе, к ребенку. При этом основными принципами реализации стандарта являются сохранение уникальности и самоценности детства; амплификация детского развития; индивидуализация образования; оптимизация работы с группой детей.

Анализируя содержание последних нормативных документов, нельзя не отметить единство направлений воспитания подрастающего поколения, учитывающих современные условия развития ребенка. Из этих направлений два являются, на наш взгляд, обобщающими:

1. Развитие социальных институтов воспитания (семья, дошкольные организации, информационное пространство и т.д.).
2. Обновление воспитательного процесса.

На последнем остановимся специально.

Во всех нормативных документах, во всех программах дошкольного образования, появившихся в последние годы, в качестве приоритетных выделены следующие направления воспитания дошкольников: гражданское воспитание (развитие активной гражданской позиции и ответственности, развитие культуры межнационального общения, политической и правовой культуры детей, принципов коллективизма); патриотическое воспитание (формирование чувства патриотизма, гордости за свою Родину, гражданской идентичности, уважения к символике – герб, флаг, гимн, памятники Отечества); духовно-нравственное воспитание (формирование чувства долга, справедливости, милосердия, дружелюбия, выработка моделей поведения в трудных жизненных ситуациях); приобщение детей к культурному наследию и популяризация научных знаний; физическое, трудовое, экологическое воспитание.

На наш взгляд, выделенные направления воспитания, развития современных детей можно объединить в три группы:

1. Умственное развитие ребенка (формирование познавательной деятельности, психических познавательных функций – внимания, памяти, восприятия, мышления, воображения, речи).

2. Социализация ребенка, которая может рассматриваться сквозь призму включения, вхождения ребенка в социум (гражданское, патриотическое, духовно-нравственное, трудовое, экологическое воспитание, приобщение к культуре).

3. Физическое воспитание, как отдельный и важный аспект укрепления здоровья подрастающего поколения.

Насколько нормативны направления воспитания? И не связаны ли они как интегративный механизм становления, развития, совершенствования интеллекта и личности подрастающего человека?

В самом деле, в процессе умственного воспитания развиваются произвольность поведения, саморегуляция, рефлексивность, происходит эмоциональное развитие ребенка: в процессе социализации – все направления развития личности и умственное развитие; в процессе физического воспитания – эмоционально-волевая регуляция, чувство коллективизма, уверенность в себе.

Выводы

Таким образом, современная система дошкольного образования находится на этапе углубления, систематизации и интеграции накопленного в науке и практике предыдущего опыта развития ребенка как субъекта образовательного и воспитательного процессов, активного включения в деятельность детских садов инновационных методов обучения и воспитания, структурирования системы непрерывной профес-

сиональной подготовки педагогов, о чем мы писали ранее в своих работах [1]. Поэтому осмысление стратегических целей воспитания, образования, обучения наших маленьких сограждан представляется крайне актуальным.

Литература

1. Белкина В.Н. Некоторые аспекты моделирования непрерывной профессиональной подготовки педагога дошкольного образования // Вестник Череповецкого государственного университета. 2015. №3. С. 139–143.
2. Гессен С.И. Основы педагогики. Введение в прикладную философию. М.: Школа-Пресс, 1996. 447 с.
3. Современный словарь иностранных слов. М.: Русский язык, 1992. 740 с.
4. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации в период до 2025 г. URL: <http://orenklass.narod.ru>
5. Федеральный государственный стандарт дошкольного образования URL: <http://rg.ru>
6. Фельдштейн Д.И. Приоритетные направления психолого-педагогических исследований в условиях значимых изменений ребенка и ситуации его развития // Педагогика. 2010. №7. С. 3–11.

References

1. Belkina V.N. Nekotoryi aspekti modelirovaniya nepreryivnoi professionalynoi podgotovki pedagoga doshkolnogo obrazovaniya [Some Aspects of Modeling the Continuous Professional Training of a Preschool Teacher]. *Vestnik Cherepoveckogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Cherepovets State University], 2015, no 3, pp. 139–143.
2. Gessen S.I. *Osnovi pedagogiki. Vvedenie v prikladnyu filosofiu* [Fundamentals of pedagogy. Introduction to Applied Philosophy]. Moscow, 1996. 447 p.
3. *Sovremennyyi slovary inostrannykh slov* [The modern dictionary of foreign words]. Moscow, 1992. 740 p.
4. *Strategia razvitiya vospitaniya v Rossyiskoi Federacii v period do 2025 g.* [The strategy of the development of education in the Russian Federation in the period up to 2025]. Available at: <http://orenklass.narod.ru>
5. *Federalnyi gosudarstvennyi standart doshkolnogo obrazovaniya* [Federal state standard of preschool education]. Available at: <http://rg.ru>.
6. Fel'dshtein D.I. *Prioretitnyie napravleniia psihologo-pedagogicheskikh issledovaniy v usloviakh znachimykh izmeneniy rebyenka i situacii ego razvitiya* [Priority areas of psychological and pedagogical research in the context of significant changes in the child and the situation of his development]. *Pedagogika* [Pedagogy], 2010, no. 7, pp. 3–11.

Для цитирования: Белкина В.Н. О приоритетах в развитии современной системы дошкольного образования // Вестник Череповецкого государственного университета. 2018. №4(85). С. 102–107. DOI: 10.23859/1994-0637-2018-4-85-12

For citation: Belkina V.N. The priorities in the development of modern preschool education systems. *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2018, no. 4 (85), pp. 102–107. DOI: 10.23859/1994-0637-2018-4-85-12

© Бурова Л.И., Ильинская И.В., Косаренкова М.М.,
Лашкова Г.Н., Сорокина А.В., 2018

Бурова Лидия Ильинична

Доктор педагогических наук, профессор,
Череповецкий государственный университет
(Череповец, Россия)
E-mail: burovali1@rambler.ru

Burova Lydiya Ilyinichna

Doctor of Pedagogical Sciences,
Professor, Cherepovets State University
(Cherepovets, Russia)
E-mail: burovali1@rambler.ru

Ильинская Ирина Валериевна,

Кандидат педагогических наук, доцент,
Череповецкий государственный университет
(Череповец, Россия)
E-mail: irina_iljinskaja@mail.ru

Iiinskaya Irina Valerievna

PhD in Pedagogical Sciences, Associate
Professor, Cherepovets State University
(Cherepovets, Russia)
E-mail: irina_iljinskaja@mail.ru

Косаренкова Маргарита Михайловна

Кандидат педагогических наук, доцент,
Череповецкий государственный университет
(Череповец, Россия)
E-mail: m.kosarenkova@mail.ru

Kosarenkova Margarita Mihailovna

PhD in Pedagogical Sciences, Associate
Professor, Cherepovets State University
(Cherepovets, Russia)
E-mail: m.kosarenkova@mail.ru

Лашкова Галина Николаевна

Старший преподаватель,
Череповецкий государственный университет
(Череповец, Россия)
E-mail: 90021697@mail.ru

Lashkova Galina Nikolaevna

Senior lecturer,
Cherepovets State University
(Cherepovets, Russia)
E-mail: 90021697@mail.ru

Сорокина Альбина Валерьевна

Директор МБОУ «НОШ № 41»
(Череповец, Россия)
E-mail: a.v.sorokina@mail.ru

Sorokina Albina Valerevna

Headmaster of primary school no. 41
(Cherepovets, Russia)
E-mail: a.v.sorokina@mail.ru

**РАЗВИТИЕ У МЛАДШИХ
ШКОЛЬНИКОВ СПОСОБНОСТЕЙ
К РАЗЛИЧНЫМ ВИДАМ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ
СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**

**DEVELOPMENT OF YOUNGER
SCHOOLCHILDREN ABILITIES TO
VARIOUS ACTIVITIES UNDER
NETWORKING CONDITIONS**

Аннотация. В статье раскрываются преимущества сетевой формы взаимодействия образовательных учреждений и организаций города по развитию у младших школьников потенциальных способностей к различным видам деятельности; приводятся данные анкетирования учителей по проблемам развития способностей детей и сетевого взаимодействия, данные диагностики специальных способностей будущих первокласс-

Abstract. The article reveals the advantages of the network form of interaction between educational institutions and organizations of the city for the development of younger students' abilities to various activities, provides data diagnosis of special abilities of future first-graders and a survey of teachers on the development of children's abilities and network interaction; builds a model of network interaction on the example of primary school, reveals some

ников; выстраивается модель сетевого взаимодействия на примере общеобразовательной начальной школы, раскрываются некоторые аспекты программы сетевого взаимодействия (цель, задачи, направления и этапы работы).

aspects of the program of network interaction (goal, objectives, directions and stages of work).

Ключевые слова: развитие способностей младших школьников, сетевое взаимодействие, программа сетевого взаимодействия образовательных учреждений и организаций города

Keywords: development of abilities of younger students, network interaction, program of network interaction of educational institutions and organizations of the city

Введение

Главной целью школы как социального института в современных условиях является разностороннее развитие детей, их познавательных интересов, творческих способностей, формирование универсальных учебных действий, развитие способностей к самообразованию, становление личностей, способных к самореализации.

Стратегия современного образования заключается в том, чтобы дать возможность всем без исключения учащимся проявить свои способности и весь свой творческий потенциал.

Соответственно, знания и умения являются не конечной целью обучения, а инструментом, средством, полем для творческой деятельности обучающихся, для самореализации каждого человека. Особого внимания требует обращение к данной проблеме в начальной школе, поскольку именно в младшем школьном возрасте закладываются основы как учебной, так и осознанно управляемой творческой деятельности.

Основная часть

Качество и эффективность профессионального образования должны обеспечиваться не только отдельными образовательными организациями, но и их целостной сетью, что продиктовано требованием экономически целесообразного целевого распределения и использования всех типов ресурсов. В Федеральном законе «Об образовании в РФ» №273 Статья 15 «Сетевая форма реализации образовательных программ» предполагает, что образовательные программы могут реализовываться в образовательном учреждении, как самостоятельно, так и совместно с иными организациями, посредством сетевого взаимодействия. В сетевых формах могут также участвовать организации науки, культуры, спорта и иные организации, обладающие ресурсами, необходимыми для осуществления обучения, воспитания и развития обучающихся.

В Энциклопедическом словаре под сетевой структурой понимается организационный тип, который характеризуется свободно связанной, гибкой, горизонтально организованной структурой сети принципиально равноправных, равных по своим ролям и функциям, независимых партнеров. Под понятием «сеть», «сети» понимается система, совокупность, множество, однородность, пространство, переплетенность.

По мнению Е.В. Василевской, сетевая организация – это форма, децентрализованный комплекс взаимосвязанных узлов открытого типа, способный неограниченно расширяться путем включения все новых и новых звеньев (структур, объединений, учреждений), что придает данной форме гибкость и динамичность.

Ю.С. Богачев, А.М. Октябрьский, Д.А. Рубвальтер определяют сетевую структуру как объединение физических и юридических лиц, функционирующих в структурах различной организационно-правовой формы, координирующих свою деятельность и совместно использующих финансовые, материально-технические, интеллектуальные и иные ресурсы для решения конкретных проблем развития сектора науки и инноваций в сфере высоких технологий на федеральном и региональном уровнях.

В своем исследовании мы определяем понятие «сетевое взаимодействие» как систему связей, позволяющих разрабатывать, апробировать и предлагать профессиональному педагогическому сообществу инновационные модели содержания, технологии совместного использования ресурсов с целью развития у младших школьников потенциальных способностей к различным видам деятельности.

Преимущества модели сетевого взаимодействия состоят в минимизации финансовых расходов на внеурочную деятельность, создании единого образовательного и методического пространства, содержательном и организационном единстве всех ее компонентов в процессе развития личности субъектов деятельности.

Сетевое взаимодействие в области образования позволит решить проблему развития способностей детей младшего школьного возраста более качественно через вовлечение их в конкретные виды деятельности, организовать полноценную в социальном и нравственном отношении жизнедеятельность учеников.

Способности – это внутренние условия развития человека, которые формируются в процессе его взаимодействия с внешним миром. Именно способности определяют становление личности, обуславливают степень яркости ее индивидуальности, делают человека пригодным к успешному выполнению определенной деятельности.

Анализ результатов исследований ученых позволяет рассматривать развитие способностей только в деятельности. В Примерной основной образовательной программе (ФГОС НОО) определены основные виды деятельности младших школьников: учебная, познавательная, игровая, проблемно-ценностное общение, досуговое общение, художественное творчество, социальное творчество (социально преобразующая добровольческая деятельность), техническое творчество, трудовая (производственная) деятельность, спортивно-оздоровительная деятельность, туристско-краеведческая деятельность. Данные виды деятельности послужили основой выделения критериев, показателей и подбора адекватных методик диагностирования способностей у учащихся начальной школы.

Опытно-экспериментальная работа проводится с 2016/2017 уч.г. на базе МБОУ «НОШ № 41» г. Череповца, осуществляется апробация модели и программы сетевого взаимодействия развития способностей детей младшего школьного возраста.

Специфика программы взаимодействия образовательных учреждений заключается в том, что образовательное учреждение участвует в организации внеурочной деятельности в рамках внедрения ФГОС в нескольких учреждениях и организациях города.

Цель программы – создать условия для реализации внеурочных индивидуальных интересов и образовательных потребностей каждого воспитанника и предоставления возможностей для развития потенциала способностей к различным видам деятельности, раннего профессионального самоопределения.

Задачами организации сетевого взаимодействия являются следующие:

- уточнить нормативно-правовую базу внеурочной деятельности внутри сетевого взаимодействия учреждений и организаций города;
- разработать модель и программу организации сетевого взаимодействия;
- на основе диагностики обозначить приоритеты в развитии способностей к видам деятельности у каждого ученика;
- разработать и реализовать эффективные формы взаимодействия с учреждениями и организациями города;
- спрогнозировать результаты сетевого взаимодействия образовательных учреждений и организаций города.

Основные направления программы:

- обоснование выбора учреждений образования, культуры, спорта, техники в окружающей среде школы, необходимых для проведения видов деятельности обучающихся, указанных в ФГОС НОО;
- изучение и развитие потенциала детей (интереса, воображения, качеств творческой личности, культуры общения, чувств и т.д.) к способности осуществлять различные виды деятельности на основе принципов сетевого взаимодействия: гуманизма; творческого развития личности; свободного выбора каждым ребенком вида и объема деятельности; дифференциации образования с учетом реальных возможностей каждого обучающегося (первоначальная диагностика потенциала детей, разработка технологии дифференциального развития способностей младших школьников к различным видам деятельности, итоговая диагностика);
- разработка научно-методического обеспечения с целью формирования компетентности педагогов к решению проблемы развития способностей к различным видам деятельности младших школьников в условиях сетевого взаимодействия (анкетирование педагогов, родителей и обработка результатов, уточнение содержания программы, методические рекомендации для учителей и студентов).

Формы работы сетевого взаимодействия:

- совместные заседания методических объединений учителей и педагогов;
- сетевые методические семинары;
- рассмотрение теоретических вопросов сетевого взаимодействия на педагогических советах и научно-методических объединениях;
- мастер-классы;
- вебинары;
- индивидуальные и групповые консультации;
- проблемные и творческие группы;
- открытые занятия и педагогические мастерские;
- выставки методических разработок;
- профессиональные конкурсы.

Информационное обеспечение осуществляется через сайт школ, организаций, учреждений.

В организации сетевого взаимодействия можно выделить следующие этапы:

1. Проектный. Анализ результатов диагностики родителей и детей, анализ кадровых и материально-технических ресурсов организаций сетевого взаимодействия с целью обеспечения удовлетворенности запросов родителей и реализации потенциала детей. Разработка модели и проекта программы сетевого взаимодействия учреждений и организаций города Череповца. Проектирование эффективной технологии развития способностей к различным видам деятельности младших школьников в условиях сетевого взаимодействия

2. Организационный. Планирование взаимодействия школы и заинтересованных партнеров, заключение договоров о сотрудничестве. Создание координационного совета (директора организаций и их заместители, руководитель методического объединения учителей начальной школы, заведующая кафедрой начального образования, общей и социальной педагогики), организация сетевого методического объединения учителей, педагогов и учреждений, реализующих данную программу. Разработка нормативно-методической базы. Обсуждение модели сетевого взаимодействия среди родителей первоклассников, педагогов школы, общественности. Определение механизма оплаты труда работников, разработка критериев оценки качества работы педагогов по исследуемой проблеме. Утверждение планов работы, рабочих программ, тематического планирования. Заключение договоров с педагогами, родителями и руководителями организаций и учреждений.

3. Технологический. Сбор материала по технологии работы с младшими школьниками с целью развития их способностей к различным видам деятельности в условиях сетевого взаимодействия. Обучение педагогами Центра дополнительного образования учителей и студентов техникам работы с детьми по содержательному аспекту программы. Планирование методической деятельности по организации соответствия программ работы учреждений и организаций города образовательным программам.

4. Оценочно-аналитический. Разработка методики контроля качества проводимых занятий, качества работы педагога, выполнения программ и критериев анализа результатов, форм, методов, технологий, мониторинга (посещаемость, удовлетворенность, личностный рост, результативность). Разработка методики контроля развития способностей младших школьников к различным видам деятельности в условиях сетевого взаимодействия.

На базе МБОУ «НОШ № 41» г. Череповца была проведена диагностика (апрель 2018 г., 86 дошкольников) специальных способностей будущих первоклассников на основе опросников, разработанных для детей (Н.Н. Чистякова) и для родителей (А.И. Савенков). Результаты позволили сделать предварительные выводы о предрасположенности детей к различным видам деятельности (к исследовательской, к художественному творчеству, к музыкально-исполнительской, к конструированию, к спорту и др.). Ярко выраженные способности показали дети (46 %), которые уже занимаются данными видами деятельности, посещающие специализированные школы, студии, секции; у 8 % детей способности выражены слабо или частично (46 %).

Анализируя проблему развития у младших школьников способностей к различным видам деятельности в условиях сетевого взаимодействия, особое внимание мы уделили отношению педагогов-практиков к данной теме. Заинтересованность и ув-

леченность самих преподавателей во многом определяет качество передаваемых знаний и умений, ценностных ориентаций, отношений. Поэтому задачей исследования было выявление отношения педагогов к развитию способностей младших школьников. В экспериментальной работе принимали участие 42 педагога МБОУ «НОШ № 41» г. Череповца.

Педагогам было предложено пройти анкетирование, состоящее из следующих вопросов:

1. Считаете ли Вы проблему развития потенциальных способностей младших школьников значимой?
2. Какие виды деятельности во внеурочной работе определены ФГОС НОО?
3. Работаете ли Вы в своей педагогической практике над проблемой развития потенциальных способностей младших школьников?
4. Основываясь на своем опыте, предположите, на каком уровне развития способностей к различным видам деятельности находятся учащиеся Вашего класса?
5. Какие педагогические средства Вы можете порекомендовать своим коллегам в работе над развитием способностей младших школьников к различным видам деятельности?

Результаты исследования свидетельствуют о том, что учителя (100 %) считают проблему развития способностей младших школьников важной, уделяют ей внимание в своей работе с младшими школьниками. Учителя перечисляют все виды внеурочной деятельности в соответствии с ФГОС НОО, отмечают, что большинство учащихся обладают средним уровнем развития способностей к различным видам деятельности. Педагоги предлагают включать детей в учебно-познавательную, творческую и игровую деятельность, организовывать олимпиады, конкурсы и викторины для учащихся, информировать родителей о кружках и секциях, в соответствии с интересами детей. Однако только 34 % учителей выделили сетевое взаимодействие как важное средство решения данной проблемы.

Удалось выяснить также, что существует ряд проблем, которые затрудняют сетевое взаимодействие. Основные из них: недостаточное количество времени и материальных средств у родителей для организации ими посещения детьми кружков и секций города, отсутствие согласованности в планировании действий по развитию способностей младших школьников в различных видах деятельности между различными учреждениями и организациями и др.

На основе анализа научно-методической литературы, опыта работы педагогов МБОУ «НОШ № 41» г. Череповца была выстроена модель сетевого взаимодействия в организации различных видов деятельности младших школьников, в которой указаны основные участники – предприятия г. Череповца:

- МБОУ «НОШ № 41»;
- кафедра начального образования, общей и социальной педагогики Череповецкого государственного университета;
- ДЮСШ, Центр боевых искусств;
- МБОУ «Образовательный центр № 11»;
- ЦССХ «Академия танцев»;
- Аквапарк «Радужный»;
- Скалодром «Эверест»;

- Музей «Усадьба Гальских»;
- Библиотека №1;
- Технопарк «Кванториум» и др.

Выводы

Организация сетевого взаимодействия способствует реализации основного принципа современного образования – открытости образовательного пространства школы. Федеральные стандарты указывают на необходимость развития взаимодействия сети образовательных услуг в интересах достижения личностных результатов.

Апробированная модель и программа сетевого взаимодействия школы, культурно-образовательных учреждений, спортивных школ, организаций города с целью развития у младших школьников потенциальных способностей к различным видам деятельности может реализовываться в начальном образовании на территории Вологодской области.

Литература

1. Бузова Л.И. Реализация дидактической системы С.П. Баранова «оригинал – модель» в современной начальной школе // Начальная школа. 2014. №4. С. 12–15.
2. Бузова Л.И., Сорокина А.В., Чарикова Л.Л. Научно-методическое сопровождение профессионального роста педагогов в условиях сетевого взаимодействия // Развитие личности педагога и обучающегося в образовательном пространстве начальной школы и вуза: Материалы Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции / под ред. Л.И. Бузовой. Череповец: ЧГУ, 2016. С. 13–18.
3. Косаренкова М.М. Проблемы ценностной ориентации личности // Гносеологические основы образования: Международный сборник научных трудов, посвященный 90-летию со Дня рождения профессора С.П. Баранова. Елец, 2017. С. 84–88.
4. Лашкова Г.Н. Воспитание патриотизма у младших школьников средствами краеведения // Вестник Череповецкого государственного университета. 2011. №4 (34). Т. 2. С. 112–115.
5. Овчинникова А.Ж., Бузова Л.И., Алексюк Я.И., Новикова И.В. Реализация личностно-ориентированных технологий в образовании школьников // Педагогическое образование и наука. 2014. №3. С. 83–87.

References

1. Burova L.I. Realizatsiia didakticheskoi sistemy S.P. Baranova "original-model" v sovremennoi nachalnoi shkole [Realization of a didactic system S.P. Baranov "original model" in the modern elementary school]. *Nachalnaia shkola* [Primary school], 2014, no. 4, pp. 12–15.
2. Burova L.I., Sorokina V.A., Charikova L.L. Nauchno-metodicheskoe soprovozhdenie professional'nogo rosta pedagogov v usloviiax setevogo vzaimodeistviiia [Scientific-methodical support of professional growth of teachers in terms of network communication]. *Razvitie lichnosty pedagoga i obuchaiushchegos'a v obrazovatel'nom prostranstve nachalnoi shkoly i vuza* [Development of the personality of the teacher and the student in the educational space of the elementary school and high school]. Cherepovets, 2016, pp. 13–18.
3. Kosarenkova M.M. Problemy' cennostnoi orientacii lichnosti [Problems of value orientation of the personality]. *Gnoseologicheskie osnovy obrazovaniia* [Cognitive foundations of education]. Yelets, 2017, pp. 84–88.

4. Lashkov G.N. Vospitanie patriotizma u mladshix shkol'nikov sredstvami kraevedeniia [Patriotic education of Junior schoolchildren by means of regional studies]. *Vestnik Cherepovetskogo universiteta* [Bulletin of Cherepovets state University], 2011, no. 4 (34), vol. 2, pp. 112–115.

5. Ovchinnikova A.Zh., Burova L.I., Aleksyuk Ia.I., Novikova I.V. Realizaciia lichnostno-orientirovanny'x tehnologii v obrazovanii shkol'nikov [Implementation of personality-oriented technologies in the education of schoolchildren]. *Pedagogicheskoe obrazovanie i nauka* [Pedagogical education and science], 2014, no. 3, pp. 83–87.

Для цитирования: Бурова Л.И., Ильинская И.В., Косаренкова М.М., Лашкова Г.Н., Сорокина А.В. Развитие у младших школьников способностей к различным видам деятельности в условиях сетевого взаимодействия // Вестник Череповецкого государственного университета. 2018. №4(85). С. 108–115. DOI: 10.23859/1994-0637-2018-4-85-13

For citation: Burova L.I., Iliinskaya I.V., Kosarenkova M.M., Lashkova G.N., Sorokina A.V. Development of younger schoolchildren abilities to various activities under networking conditions. *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2018, no. 4 (85), pp. 108–115. DOI: 10.23859/1994-0637-2018-4-85-13

Иванова Наталия Витальевна

Доктор педагогических наук, профессор,
Череповецкий государственный университет
(Череповец, Россия)
E-mail: ivanova.chsu@yandex.ru

Ivanova Natalia Vitalievna

Doctor of pedagogical Sciences, Professor,
Cherepovets State University
(Cherepovets, Russia)
E-mail: ivanova.chsu@yandex.ru

Першина Татьяна Валентиновна

Кандидат педагогических наук, доцент,
Череповецкий государственный университет
(Череповец, Россия)
E-mail: pershina69@list.ru

Pershina Tatyana Valentinovna

PhD in Pedagogical Sciences,
Associate Professor,
Cherepovets State University
(Cherepovets, Russia)
E-mail: pershina69@list.ru

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАДАЧНОЙ
ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ
ОБУЧЕНИЯ БУДУЩИХ
ПЕДАГОГОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ
ПОДГОТОВКИ «ПСИХОЛОГО-
ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ»**

**THE USE OF A TASK-BASED
TECHNOLOGY WITHIN TRAINING
FUTURE TEACHERS STUDYING
“PSYCHO-PEDAGOGICAL
EDUCATION”**

Аннотация. В статье раскрыта сущность задачной технологии, представлена классификация педагогических задач и приведены их примеры. Особое внимание уделено характеристике показателей, которым должна отвечать система задач, и технологическому описанию действий по их решению. На основе обобщения опыта реализации задачной технологии в вузе представлена структура взаимосвязанной деятельности преподавателя и студентов по реализации задачной технологии обучения на практических занятиях.

Abstract. The article reveals the essence of the problem based technology, presents the classification of pedagogical problems and provides their examples. Special attention is paid to the characteristics of the indicators, which should be met by the system of problems, and the technological description of actions to solve them. On the basis of generalization of experience of task based technology implementation the structure of the cooperation between teacher and students to use task based technology of training at practice classes is presented.

Ключевые слова: учебная задача, задачная технология, алгоритм решения учебной задачи

Keywords: educational task, task technology, algorithm for solving educational problems

Введение

Профессиональная деятельность выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки «Психолого-педагогическое образование», может осуществляться в разных областях и сферах (при условии соответствия уровня их

образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника): образование и наука, социальное обслуживание. Характер и содержание профессиональной деятельности будущих педагогов отличается сложностью объектов педагогического воздействия и многофакторностью процессов обучения, воспитания, развития и социализации личности.

Неслучайно в Федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования бакалавриата по направлению подготовки «Психолого-педагогическое образование» в требованиях к результатам освоения программы в качестве одной из базовых компетенций указана универсальная компетенций УК-1 «Системное и критическое мышление», которая связана со способностью будущего педагога осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач [8].

Закономерно, что чем сложнее и разнообразнее деятельность, тем в большей степени осознается потребность в овладении субъектом деятельности ее универсальной функциональной единицей. В будущей профессиональной деятельности студентов психолого-педагогического направления такой единицей является педагогическая задача.

В этой связи одной из целесообразных технологий профессиональной подготовки будущих педагогов выступает задачная технология. Обращение к данной технологии определяется также необходимостью разрешения объективного противоречия, обусловленного, с одной стороны, сущностью компетентного подхода как методологической основы профессиональной подготовки студентов, а с другой – спецификой образовательного процесса в вузе. Суть противоречия заключается в том, что компетентность является интегративной характеристикой успешности профессиональной деятельности, с которой студенты почти не сталкиваются (за исключением практики). Разрешение указанного противоречия видится в организации квазипрофессиональной деятельности посредством системы учебных педагогических задач, моделирующих ситуации реальной профессиональной деятельности.

Основная часть

Понятие задачи анализировали ученые разных областей знания: математики, физики, психологии, педагогики. Решению задач посвящены работы Р. Бенерджи, Л.Л. Гуровой, Д. Пойа, Л.М. Фридмана и Е.Н. Турецкого, А.А. Фролова. Применительно к проблемам социальной педагогики этот вопрос поднимали Г.Л. Павличкова, Л.Ф. Спирин, М.А. Степинский, М.Л. Фрумкин. В науке сложились и устоялись определенные представления о педагогических, психолого-педагогических и социально-педагогических задачах, а также о теории и технологии их решения.

Под педагогической задачей понимается осмысленная педагогическая ситуация с принесенной в нее целью, в связи с необходимостью познания и преобразования действительности. Она является результатом осознания субъектом цели воспитания и условий ее достижения в педагогической ситуации, а также необходимости выполнения профессиональных действий и принятия их к исполнению [3].

Задача исследуется и используется и как средство обучения (ее разновидности – вопросы, проблемные задания и т.д.). В.А. Слостенин, А.И. Мищенко отмечают, что учебный материал может быть представлен как процесс решения системы задач, соответственно, единицей членения учебного материала может рассматриваться учебная задача [7]. Г.А. Балл делает вывод о том, что построение системы учебных задач

становится стержнем работы по построению учебного материала, а также дидактического материала, в котором он находит свое воплощение [1].

Таким образом, в силу междисциплинарности в исследовании феномена задачи, она трактуется широко и неоднозначно: как поставленная цель, которую стремятся достичь; поручение, задание; вопрос, требующий решения на основании определенных знаний и размышления; проблема; один из методов проверки знаний и практических навыков учащихся и т.п. Наряду с термином «задача» в психолого-педагогических исследованиях, как правило, в качестве синонимов используются и термины «задание», «проблема», «проблемная ситуация» (учебная или воспитательная) и др.

Сущность задачной технологии обучения состоит в том, чтобы построить учебное познание как систему задач, направленных на имитационное моделирование профессиональной деятельности и способствующих актуализации смыслополагающих действий студентов. В содержании задачи фиксируются педагогические ситуации, требующие профессионального подхода к их осмыслению. Поэтому анализ и решение учебных задач способствует овладению технологическими приемами, необходимыми будущему педагогу для успешного решения реальных педагогических задач.

Теоретик учебных задач Г.А. Балл выделяет четыре типа задач в зависимости от характера учебно-познавательной деятельности обучающихся в процессе анализа педагогической ситуации: репродуктивные, алгоритмические, трансформирующие и творческо-поисковые [1]. Аналогичного подхода к классификации учебных задач придерживаются А.Н. Галагузов, М.А. Галагузова и И.А. Ларина, которые выделяют задачи элементарных моделей проблемных ситуаций, задачи простых моделей проблемных ситуаций, задачи усложненных моделей проблемных ситуаций и задачи сложных моделей проблемных ситуаций [2].

Репродуктивные задачи (задачи элементарных моделей проблемных ситуаций) решаются по заданной в словесной форме программе выполнения всех элементарных шагов с фиксацией условий их выполнения. Такие задачи содержат прямые указания по решению педагогической ситуации, сформулированные в форме односложных вопросов. Приведем пример репродуктивной задачи из учебного пособия «Задачный подход в профессиональной деятельности магистров психолого-педагогического направления» [3]:

«В школе появилась группа, состоящая из мальчиков 14–16 лет. Самому младшему – 14 лет. Еще недавно он хорошо учился и был «благополучным» ребенком. Теперь он поздно возвращается домой, часто от него пахнет алкоголем.

Вопросы:

1. Кто является объектом внимания для педагога в данной ситуации?
2. В каких видах помощи нуждается семья мальчика?»

Алгоритмические задачи (задачи простых моделей проблемных ситуаций) содержат алгоритм действий, который следует «развернуть» в конкретную программу действий. Для примера приведем задачу, заимствованную из учебного пособия «Социально-педагогические задачи» [2]:

«В школе появилось давно забытое увлечение – стрельба из рогаток. Стреляли по всему, что видели: окнам, прохожим, животным. Рогатками оказалась вооружена целая армия мальчишек. Нужно было принимать меры: вызывать родителей, штрафовать за поврежденное имущество, отбирать рогатки, построить в глубине школь-

ного двора мишень для стрельбы и проводить соревнования и т.п. Спроектируйте действия педагогического коллектива школы».

Трансформирующие задачи (задачи усложненных моделей проблемных ситуаций) содержат эвристическую компоненту, т.к. требуют переноса знаний, умений и навыков в нестандартные ситуации. Задачи подобного типа широко представлены в сборниках педагогических задач разных авторов. Ниже приведен пример задачи трансформирующего типа:

«Вы приходите в класс и видите, что наглядные пособия, которые вы попросили учеников развесить на доске, висят «вверх ногами». Ваши действия?» [2].

Творческо-поисковые задачи (задачи сложных моделей проблемных ситуаций) сочетают элементы логического и интуитивного мышления. Пример: «В поэме А.С. Пушкина «Борис Годунов» царь, обращаясь к царевичу Федору, произнес: «Учись, мой сын: науки сокращают нам опыты быстротекущей жизни». Проанализируйте эти слова с позиции современной педагогической науки» [2].

С точки зрения таких исследователей, как А.Г. Балл, В. А. Сластенин, Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов, вся педагогическая деятельность может быть представлена как система непрерывно возникающих и последовательно решаемых педагогических задач. Поэтому в реальной профессиональной деятельности представленная классификация педагогических задач не является объективно необходимой. Иное дело – квазипрофессиональная деятельность, организуемая в процессе профессиональной подготовки студентов и связанная с решением учебных задач. Здесь принципиально важным становится моделирование системы задач, последовательное продвижение от репродуктивных к творческо-поисковым задачам.

Система задач, предъявляемая студентам преподавателем, должна обеспечить продвижение обучающихся по ступеням познания. На первоначальной ступени познания решаются задачи, характеризующиеся низким уровнем проблемности (репродуктивные задачи). Постепенное повышение степени проблемности, воспринимаемое субъектами образовательного процесса как усложнение, позволяет последовательно переходить к решению алгоритмических, трансформирующих и творческо-поисковых задач.

М.М. Левина считает, что система учебных задач должна отвечать следующим показателям:

1. Содержать задачи, соответствующие иерархии учебных целей (по таксономии Б. Блума): цели первого уровня усвоения (знакомство с учебным материалом и его различение), цели второго уровня усвоения (понимание учебного материала), цели третьего уровня усвоения (творческое применение учебного материала);
2. Представлять собой «лестницу» задач, все усложняющихся по уровню сложности и количеству познавательных шагов, требующихся для их решения;
3. Обеспечивать полноту процедур творческой деятельности, что предусматривает: самостоятельный перенос усвоенных ЗУНов в новую ситуацию, видение новой проблемы в знакомой ситуации, видение новой функции объекта, поиск альтернативных способов решения, комбинирование ранее усвоенных способов решения в новый способ [5].

Таким образом, существенным признаком задачной технологии в подготовке студентов психолого-педагогического направления является системность, которая выражается в формировании преподавателем в рамках учебной дисциплины систе-

мы учебных задач как средства имитационного моделирования ситуаций профессиональной педагогической деятельности.

К основным признакам педагогической технологии исследователи (В.П. Беспалько, М.В. Кларин, Г.К. Селевко, Н.Ф. Талызина и др.) относят признак алгоритмизированности, заключающийся в последовательном выполнении субъектами деятельности заранее определенной технологической цепочки (алгоритма действий). При этом признается, что педагогическая технология – это система гибких алгоритмов с вероятностным исходом [6]. Не является исключением и задача технология, которая реализуется в системе алгоритмизированных действий обучающегося (студента) и обучающего (преподавателя). Четкая реализация последовательности шагов алгоритма задачной технологии сочетается с личностно обеспеченным, глубоко осознанным и качественным наполнением каждого шага, что может создавать иллюзию квазиалгоритмического, основанного на интуиции, решения педагогической задачи.

На основе осмысления собственной педагогической деятельности в вузе с использованием задачной технологии мы пришли к выводу о необходимости овладения студентами обобщенным алгоритмом решения учебной задачи. Поэтому знакомим студентов с этапами алгоритма решения учебной задачи, выделенными М.М. Левиной: анализ состава задачи, формулировка проблемы, составление плана решения задачи, осуществление решения, ретроспективный анализ задачи [5].

Последовательная реализация алгоритма в процессе решения учебных задач сводится к пошаговому выполнению студентами следующих действий.

Шаг 1. Осознание задачи:

- выяснение информации, имеющейся в явном виде в описании ситуации;
- выявление структурных связей и отношений между условием задачи и содержащейся в ней проблемой.

Шаг 2. Актуализация имеющегося знания:

- распознавание вида задачи;
- выделение и детальный анализ отдельных компонентов задачи;
- систематизация отдельных компонентов задачи, их комбинированный анализ.

Шаг 3. Перекодирование задачи:

- представление условия задачи схематично: в виде рисунка, схемы, условной записи и т.п.;
- переформулировка задачи своими словами.

Шаг 4. Осознание проблемности и противоречивости задачи:

- вычленение реально существующего или назревающего противоречия;
- выяснение или предположение истоков проблемы.

Шаг 5. Выдвижение гипотезы:

- вербализация идеи о возможном пути решения проблемы и замысла ее реализации;
- проверка гипотез путем доказательства;
- составление развернутого плана решения.

Шаг 6. Получение результата на основе последовательной реализации намеченного плана решения задачи. В полной мере этот шаг осуществим только в условиях реальной профессиональной деятельности. В варианте решения учебной задачи достаточно понимания студентом необходимости его выполнения. Критерием такого понимания является качество и детальность составленного плана.

Шаг 7. Анализ педагогических решений:

- обсуждение решения с точки зрения его рациональности;
- выяснение того, какие приемы были наиболее удачными, их систематизация и обобщение;
- сопоставление решенной задачи с другими, установление закономерностей.

Таким образом, общий алгоритм решения учебной задачи воспринимается студентами как ориентировочная основа для творческого, наполненного глубоким профессионально-личностным смыслом, анализа конкретной ситуации профессиональной педагогической деятельности.

Деятельность преподавателя в задачной технологии заключается в организации процесса решения обучающимися учебных задач. Поэтому мы предлагаем студентам технологическое описание их действий по решению учебной задачи, которое сводится к следующим указаниям:

- внимательно прочтите условие задачи;
- обдумайте информацию, содержащуюся в условии задачи, и определите, достаточно ли ее для ответа на вопрос задачи;
- если в условии не хватает каких-либо данных, вспомните, что вы знаете по теме задачи, и дополните ими условие;
- основываясь на педагогических закономерностях, предложите свою идею решения задачи;
- составьте план решения и обоснуйте его;
- проверьте, является ли ваше решение ответом по существу задачи, нет ли в условии данных, противоречащих вашему решению;
- продумайте, возможны ли другие пути решения задачи.

Технологизация обучения решению педагогических задач предполагает четкое понимание преподавателем тех умений, которыми должны овладеть студенты:

- умение анализировать состав задачи (выявление совокупности элементов и описание структурных связей между ними);
- умение дифференцировать и интегрировать условия задачи (определение явных и неявных данных задачи);
- умение переформулировать задачу на языке лично осмысленных педагогических категорий;
- умение владеть операциями продуктивного мышления и эвристическими процедурами;
- умение составлять план решения (на основе логико-эвристической деятельности предвидеть и выстраивать цепочку действий);
- умение ретроспективного и рефлексивного анализа.

По нашему глубокому убеждению, овладение студентами вышеназванными умениями возможно только в условиях технологически ориентированной среды вуза, где посредством учебной задачи имитируются ситуации профессионально-педагогической деятельности [4].

В ходе анализа результатов собственной педагогической деятельности с использованием задачной технологии в подготовке студентов психолого-педагогического направления мы разработали оптимальную структуру практического занятия по решению учебных задач, которая представлена в таблице.

Структура взаимосвязанной деятельности преподавателя и студентов по реализации задачной технологии обучения

Этап	Цель	Деятельность преподавателя	Деятельность студента
1. Анализ состава задачи	Добиться понимания задачи	Предъявление задачи, включение задачи в структуру учебной деятельности	Анализ известных условий задачи, сопоставление их с вопросом или заданием
2. Формулировка проблемы	Осознание проблемности задачи и стимулирование мыследеятельности по ее решению	Вычленение совместно с обучающимися проблемной ситуации	Анализ проблемной ситуации, актуализация имеющихся знаний и формулировка проблемы
3. Поиск путей решения задачи	Обеспечение активного поиска способов решения задачи	Предоставление свободы выбора действий, индивидуальная помощь в зависимости от степени сформированности у студентов умений, необходимых для решения задачи	Построение эвристических моделей решения задачи
4. Осуществление решения	Решение задач на основе алгоритмизированного подхода	Оценка и коррекция предложенного пути решения задачи	Решение задачи, самоконтроль, коррекция плана действий в рамках условия задачи
5. Ретроспективный анализ, рефлексия	Обсуждение вариантов решения, формулировка выводов	Анализ результатов решения, стимулирование рефлексивной деятельности студентов	Самоанализ результатов решения, рефлексия учебной деятельности

Выводы

Таким образом, решение учебной задачи является стержневым элементом задачной технологии обучения, обеспечивающей формирование у студентов профессиональных компетенций, посредством имитационного моделирования в образовательном процессе вуза ситуаций профессиональной педагогической деятельности.

Литература

1. Балл Г.А. Теория учебных задач: Психолого-педагогический аспект. М., 1990. 184 с.
2. Галагузов А.Н., Галагузова М.А., Ларионова И.А. Социально-педагогические задачи. М., 2008. 191 с.
3. Гольцова Н.В., Першина Т.В., Шишова А.В. Задачный подход в профессиональной деятельности магистров психолого-педагогического направления. Череповец: ЧГУ, 2014. 77 с.
4. Иванова Н.В., Виноградова М.А. Дифференциация образовательных технологий в вузе как условие развития субъектной позиции будущих педагогов // Ярославский педагогический вестник. 2015. №2. С. 114–120.

5. Левина М.М. Технологии профессионального педагогического образования. М., 2001. 272 с.
6. Педагогические технологии в образовательном процессе вуза: сборник научных трудов / науч. ред. В.Г. Маралов. Череповец: ЧГУ, 1999.
7. Слостенин В.А., Исаев И.Ф., Мищенко А.И., Шиянов Е.Н. Педагогика. М., 1997. 512 с.
8. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.02 Психолого-педагогическое образование.

References

1. Ball G.A. *Teoriia uchebnykh zadach: Psikhologo-pedagogicheskii aspekt* [Theory of educational problems: Psychological and pedagogical aspect]. Moscow, 1990. 184 p.
2. Galaguzov A.N., Galaguzova M.A., Larionova I.A. *Sotsial'no-pedagogicheskie zadachi* [Social and pedagogical tasks]. Moscow, 2008. 191 p.
3. Gol'tsova N.V., Pershina T.V., Shishova A.V. *Zadachnyi podkhod v professional'noi deyatel'nosti magistrrov psikhologo-pedagogicheskogo napravleniia* [Problem based approach in professional activity of masters of psychological and pedagogical direction]. Cherepovets, 2014. 77 p.
4. Ivanova N.V., Vinogradova M.A. *Differenciatsiia obrazovatel'nykh tekhnologii v vuze kak uslovie razvitiia subektnoi pozitsii buduschih pedagogov* [Differentiation of educational technologies in the university as a condition for the development of the subject position of future teachers]. *Yaroslavskii pedagogicheskii vestnik* [Yaroslavl Pedagogical Herald], 2015, no. 2, pp. 114–120.
5. Levina M.M. *Tekhnologii professional'nogo pedagogicheskogo obrazovaniia* [Technology and professional pedagogical education]. Moscow, 2001. 272 p.
6. *Pedagogicheskie tekhnologii v obrazovatel'nom protsesse vuza. Sbornik nauchnykh trudov. Nauch. red. V.G. Maralov* [Pedagogical technologies in the educational process of the University. Collection of scientific works. Edited by V.G. Maralov]. Cherepovets, 1999.
7. Slastenin V.A., Isaev I.F., Mishhenko A.I., Shiiianov E.N. *Pedagogika* [Pedagogy]. Moscow, 1997. 512 p.
8. *Federal'nyi gosudarstvennyi obrazovatel'nyi standart vysshego obrazovaniia – bakalavriat po napravleniiu podgotovki 44.03.02 Psikhologo-pedagogicheskoe obrazovanie* [Federal state educational standard of higher education-bachelor's degree in the field of training 44.03.02 Psychological and pedagogical education].

Для цитирования: Иванова Н.В., Першина Т.В. Использование задачной технологии в процессе обучения будущих педагогов по направлению подготовки «Психолого-педагогическое образование» // Вестник Череповецкого государственного университета. 2018. №4(85). С. 116–123. DOI: 10.23859/1994-0637-2018-4-85-14

For citation: Ivanova N.V., Pershina T.V. The use of a task-based technology within training future teachers studying “Psycho-pedagogical education”. *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2018, no. 4 (85), pp. 116–123. DOI: 10.23859/1994-0637-2018-4-85-14

Карпова Елена Викторовна

Доктор психологических наук,
зав. кафедрой, Ярославский
государственный педагогический
университет (Ярославль, Россия)
E-mail: evkar55@yandex.ru

Karpova Elena Viktorovna

Doctor of psychological sciences,
Head of the department, Yaroslavl State
Pedagogical University
(Yaroslavl, Russia)
E-mail: evkar55@yandex.ru

**РЕФЛЕКСИВНОСТЬ В
СТРУКТУРЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**REFLEXIVITY
IN THE STRUCTURE
OF PEDAGOGICAL ACTIVITY**

Аннотация. В статье представлены и проинтерпретированы результаты эмпирического исследования взаимосвязи рефлексивности и результативных и процессуальных характеристик педагогической деятельности. Получены новые закономерности данной взаимосвязи на выборке учителей начальных классов и учителей-предметников. Выявлены характеристики взаимосвязи результативного и процессуального параметров педагогической деятельности и индивидуальной меры развития рефлексивности. Установлен факт наличия максимальных значений диверсифицированности индивидуально-стилевых проявлений на среднем уровне рефлексивности.

Abstract. The article presents and interprets the results of empirical research of the relationship of reflexivity and effective and procedural characteristics of pedagogical activity. The paper reveals new patterns of this relationship using the example of primary school teachers and subject teachers. The characteristics of the interrelation between the effective and procedural parameters of pedagogical activity and individual measure of reflexivity development are revealed. The fact of presence of maximum values of diversification of individual styles at the average level of reflexivity is established.

Ключевые слова: рефлексивность, педагогическая деятельность, индивидуальные качества, учителя начальных классов, учителя-предметники

Keywords: reflexivity, pedagogical activity, individual qualities, primary school teachers, subject teachers

Введение

Проблема индивидуальных качеств личности как базовых субъектных детерминант организации педагогической деятельности является одной из наиболее традиционных в общей и педагогической психологии. Данная проблема имеет не только очень большое теоретическое значение, но характеризуется и ярко выраженной практической направленностью. Понятие индивидуальных качеств личности так же, как и близкие ему понятия, такие как понятия личностных качеств, психических качеств и пр., обозначает один из важнейших классов факторов, входящих в общую категорию субъектных детерминант деятельности и поведения. Эти детерминанты являются ведущими и определяющими факторами, которые решающим образом влияют на процессуальные характеристики и результативные параметры деятельно-

сти – и профессиональной, и учебной – так же, как и на все другие проявления активности личности. Они фактически составляют содержание того, что в свое время имел в виду С.Л. Рубинштейн в своей известной формулировке принципа детерминизма, согласно которому «внешние причины действуют через совокупность *внутренних условий*» [9]. Вполне закономерно поэтому, что индивидуальные качества являются предметом пристального внимания и большого числа конкретных исследований в русле прикладной психологии.

Однако анализ развития и современного состояния проблемы индивидуальных качеств личности показывает, что ей присущ целый ряд особенностей, которые не свидетельствуют о ее высоком уровне развития. Одной из основных среди них является то, что до настоящего времени относительно наиболее слабо исследованы индивидуальные качества, выступающие в функции профессионально важных по отношению к педагогической деятельности и которые носят наиболее сложный, интегративный, синтетический и комплексный по своей психологической природе характер. Одним из них, как известно, является свойство *рефлексивности* [2], [3], [4], [6], [7].

Необходимость выделения понятия рефлексивности как психического свойства и индивидуального качества, оказывающего существенное влияние на те или иные поведенческие и деятельностные проявления, отчетливо осознается в современных исследованиях. В особенности это относится к прикладным исследованиям сложных субъект-субъектных видов деятельности, в которых рефлексивность является важнейшим условием их эффективности. И в первую очередь – к педагогической деятельности как яркому представителю данного класса деятельностей. Вместе с тем, в целом данная проблема остается до сих пор исследованной в явно недостаточной степени. Так, не выявлены и не объяснены общие закономерности детерминационного воздействия индивидуальной меры развития рефлексивности на *результативные* параметры педагогической деятельности; не определены и не проинтерпретированы особенности влияния рефлексивности на собственно *процессуальные* характеристики данной деятельности. В силу этого основной *целью* выполненного нами исследования выступило изучение зависимости результативных и процессуальных параметров педагогической деятельности от степени развития рефлексивности учителей.

Основная часть

В целях реализации исследования нами были использованы следующие методики: диагностика рефлексивности А.В. Карпова и В.В. Пономаревой [6], «Индивидуальный стиль преподавания» (А.К. Маркова, А.Я. Никонова) [8]. Наряду с ними диагностировались результативные параметры деятельности учителей. В этих целях использовались данные о квалификационной категории учителей, а также экспертная оценка эффективности их деятельности администрацией и коллегами.

Исследование проводилось на базе гимназии им. А.Л. Кекина г. Ростова. В нем приняли участие 94 человека, среди которых 20 учителей начальных классов и 74 учителя-предметника. Учитывались стаж, квалификационная категория учителей.

При сравнении зависимости уровня рефлексивности от квалификационной категории учителей начальных классов и учителей-предметников были получены результаты, представленные на рис. 1.

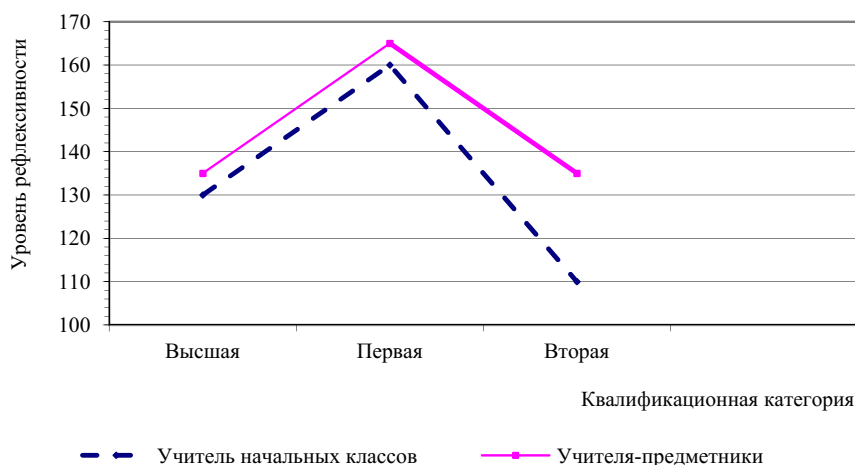


Рис. 1. Сравнительный анализ зависимости уровня рефлексивности от квалификационной категории учителей начальных классов и учителей-предметников

Как видно из рис. 1, у учителей начальных классов с высшей категорией преобладает средний уровень рефлексивности, у учителей с первой квалификационной категорией – высокий уровень, у учителей со второй категорией преобладает низкий уровень рефлексивности. Такая же картина зафиксирована и у учителей-предметников, разница состоит лишь в том, что у них отсутствует низкий уровень рефлексивности, то есть средний уровень рефлексивности наблюдается у учителей с высшей и второй категорией, высокий уровень рефлексивности – у учителей с первой квалификационной категорией. Из сказанного можно сделать вывод о том, что и у учителей начальных классов, и у учителей-предметников с высокими результативными показателями имеет место средний уровень рефлексивности. Этот факт свидетельствует о том, что подтвердилась общая закономерность, выявленная для других типов деятельности (например, управленческой), а именно: максимальная эффективность деятельности обнаруживается при среднем уровне рефлексивности [5].

Далее, при сравнении данных относительно связи экспертной оценки деятельности учителей начальных классов и учителей-предметников администрацией и коллегами от уровня их рефлексивности, были получены следующие результаты (рис. 2).

Можно видеть, что и у учителей начальных классов, и у учителей-предметников с высоким баллом оценки их педагогической деятельности преобладает средний уровень рефлексивности. Итак, на основе всех этих данных можно сделать общий вывод о наличии взаимосвязи результативных параметров педагогической деятельности и такого профессионально важного качества, как рефлексивность. Эффективность деятельности педагогов лучше при среднем уровне рефлексивности.

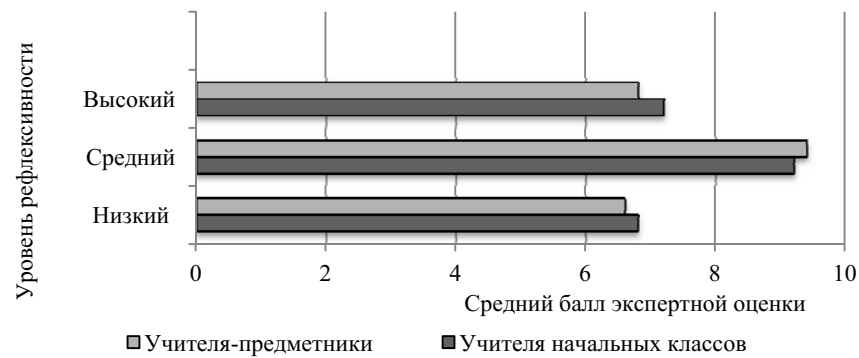


Рис. 2. Сравнительный анализ зависимости экспертной оценки деятельности учителей начальных классов и учителей-предметников администрацией и коллегами от уровня рефлексивности

Другими словами, выявляется новый, не описанный до настоящего времени факт, состоящий в следующем. Существует закономерная и достаточно стабильная связь между уровнем развития рефлексивности и *результативными* параметрами одной из важнейших и сложнейших разновидностей профессиональной деятельности – педагогической, носящей ярко выраженный субъект-субъектный характер и во многом репрезентирующей все другие виды данного класса. Для них свойство рефлексивности выступает как *профессионально-важное* качество. Обнаруженная связь не носит, однако, характера простой, непосредственной детерминации, а является более сложной, нелинейной, и описывается инвертированной «U-образной» кривой. Она принадлежит к категории так называемых зависимостей «типа оптимума». Не только низкая (что вполне естественно), но и высокая (что уже менее очевидно) рефлексивность является причиной снижения эффективности педагогической деятельности.

Данный результат может быть объяснен, на наш взгляд, следующим образом. Низкий уровень рефлексивности объективно не позволяет учителю эффективно взаимодействовать с учениками, поскольку он сам по себе оказывает отрицательное воздействие на развитие всех тех способностей, которые обеспечивают сензитивность педагога к внутреннему миру ребенка. Однако и чрезмерно высокий уровень рефлексивности также выступает отрицательным фактором эффективности педагогической деятельности, что уже труднее поддается объяснению. Вместе с тем, в этом плане можно высказать следующие соображения. Высокая рефлексивность помимо того, что может оказывать непосредственное негативное влияние на результативные параметры профессиональной деятельности в целом и, особенно, педагогической деятельности, характеризуется и своеобразным опосредствованным влиянием. Все это находит свое проявление и подтверждение в целом ряде важнейших результатов и феноменов, установленных в метакогнитивизме. В частности, это феномен метакогнитивной «петли» (metacognitive loop), эффекты метакогнитивного гиперконтроля, рефлексивного перфекционизма [11], [12], гиперкоррекции, когнитивной ригидности и др. Хорошо известен и имеет целый ряд показателей тот общий факт, согласно которому высокий уровень развития многих метакогнитивных параметров тесно связан с целым рядом других качеств, которые уже *непосредственно* и *отри-*

цательно влияют на реализацию интеллектуальных функций. Так, установлено, что существует зависимость степени развития *психологических защит личности* от уровня развития ее метакогнитивных качеств [10]. Вместе с тем, известно, что гипертрофированная представленность психологических защит также выступает достаточно мощным ингибитором интеллектуальных функций, обуславливая в итоге относительно более низкий уровень его развития. Показано также, что высокий уровень рефлексивности является мощным фактором *психического выгорания*, которое, в свою очередь, достаточно негативно влияет на реализацию когнитивных функций личности в целом и, особенно, ее интеллектуальных функций [1]. Кроме того, крайне высокие значения рефлексивности выступают фактором личностной дезадаптированности, в связи с чем в ее структуре формируется определенный комплекс средств, направленных на минимизацию этой дезадаптированности [5]. Высокорефлексивные личности вынуждены адаптироваться к своей же собственной гиперрефлексивности. Как правило, эти средства также выступают в качестве препятствий в отношении реализации интеллектуальных функций [4]. При этом вновь принципиально важно подчеркнуть, что U-образная зависимость была установлена первоначально на материале исследования *управленческой* деятельности [5]. Однако, как можно видеть в данном исследовании, она выявляется и по отношению к *педагогической* деятельности. В этом проявляется, с одной стороны, ее действительно общий характер, а с другой – принципиальная общность многих сторон психологического содержания самих этих типов деятельности. Более того, при ее рассмотрении в контексте педагогической деятельности были обнаружены ее дополнительные особенности. Так, в частности, она оказалась представленной в существенно разной степени у учителей *начальных* классов и у учителей-*предметников*. В первом случае она носит более сглаженный характер, что свидетельствует, по-видимому, о несколько меньшей детерминационной роли рефлексивности по отношению к организации педагогической деятельности. В еще более общем плане данный факт может быть проинтерпретирован в качестве проявления феномена *диверсифицированности* данной зависимости в педагогической деятельности.

Сходная с рассмотренной зависимость обнаружена и по отношению к другим свойствам, относимым обычно к категории общих способностей, – креативности и обучаемости [4].

Более сложными для интерпретации представляются результаты, полученные в отношении связи индивидуальной меры рефлексивности и стилевых характеристик педагогической деятельности. Так, по результатам исследования выявлено, что у учителей начальных классов доминирует один стиль преподавания – эмоционально-методичный. Это свидетельствует о том, что для всех учителей начальных классов характерна ориентация на процесс и результаты обучения, адекватное планирование учебно-воспитательного процесса, высокая оперативность, выраженная опора на интуитивные и рефлексивные средства организации деятельности. У учителей-предметников, наоборот, наблюдается разнообразие стилей преподавания: эмоционально-импровизационный стиль (ЭИС), эмоционально-методичный стиль (ЭМС), рассуждающе-импровизационный стиль (РИС), но преобладающим все-таки является эмоционально-методичный стиль. Рассуждающе-методичный стиль (РМС) у учителей-предметников отсутствует. Таким образом, основное различие учителей начальных классов и учителей-предметников состоит в существенно большей вари-

антности стилей у вторых, по сравнению с первыми. Вместе с тем обратим внимание на то, что, как видно из рис. 3, у учителей начальных классов и учителей-предметников наблюдаются различия в преобладании уровня рефлексивности.

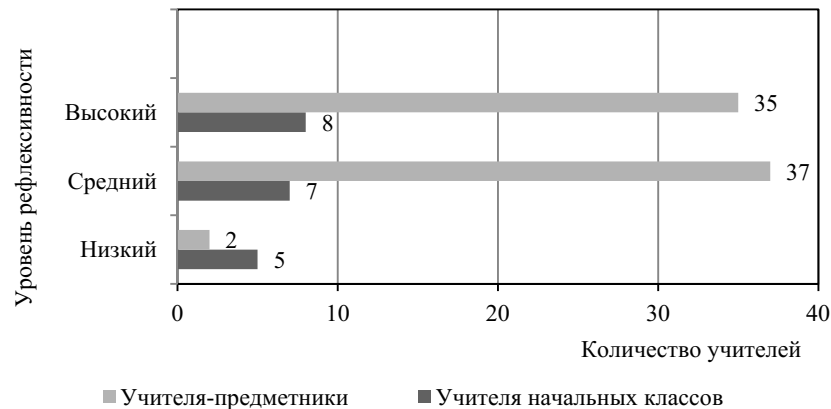


Рис. 3. Сравнительный анализ уровней рефлексивности учителей начальных классов и учителей-предметников

Можно видеть, что у учителей начальных классов доминирует высокий уровень рефлексивности, а у учителей-предметников – средний уровень. В связи с этим необходимо привлечь описанный выше результат, согласно которому средний уровень рефлексивности является *оптимальным* в плане обеспечения эффективности педагогической деятельности. Сопоставляя теперь эти два результата, можно сделать еще одно обобщающее заключение. Именно средний, то есть оптимальный, уровень рефлексивности является основным условием не только для эффективности деятельности, но и для диверсифицированности ее процессуальных стилевых характеристик. Следовательно, именно при среднем уровне рефлексивности субъект располагает наиболее благоприятными возможностями для выбора того или иного какого-либо адекватного его личностным и профессиональным особенностям индивидуального стиля деятельности. Это, в свою очередь, влияет и на эффективность педагогической деятельности. В связи с этим обратим внимание на еще один факт. Повидимому, в основе обнаруженной связи «типа оптимум» между рефлексивностью и эффективностью деятельности лежит то, что лица со средним, то есть оптимальным, ее уровнем обладают большими возможностями для *индивидуализации* своей деятельности, которая, как известно, является одним из наиболее действенных средств обеспечения ее высокой эффективности. Данную закономерность можно обозначить, по нашему мнению, как *принцип рефлексивного опосредствования* индивидуально-стилевой регуляции деятельности. Таким образом, можно дифференцировать два взаимосвязанных типа влияния рефлексивности на результативные параметры педагогической деятельности – *прямое* и *опосредствованное*. Суть второго как раз и состоит в том, что рефлексивность детерминирует большую диверсифицированность стилей деятельности, которая, в свою очередь, хотя и опосредствованно, но очень сильно сопряжена с ее результативными параметрами – прежде всего, с эф-

фективностью (которая выражается как в квалификационных категориях, так и в данных экспертного оценивания).

Выводы

1. Существует зависимость, согласно которой основной результативный параметр педагогической деятельности – ее эффективность – связан с индивидуальной мерой развития рефлексивности инвертированной U-образной зависимостью, то есть носит характер зависимости «типа оптимума». Это означает, что максимальная эффективность данной деятельности имеет место не при относительно наиболее низких, но и не при относительно наиболее высоких значениях рефлексивности, а при некоторых ее средних, то есть оптимальных, значениях. Предложена также и содержательная интерпретация данной закономерности.

2. Существует также достаточно стабильная и явная закономерность, свидетельствующая о связи собственно процессуальных характеристик данной деятельности с индивидуальной мерой рефлексивности. Она заключается в том, что мера вариативности и, следовательно, диверсифицированности индивидуально-стилевых проявлений деятельности является максимальной также на среднем уровне рефлексивности. Следовательно, средний, то есть оптимальный, уровень рефлексивности обеспечивает максимальные возможности для действия механизмов индивидуализации, являющихся одним из наиболее мощных средств обеспечения эффективности деятельности.

3. Следует дифференцировать два взаимосвязанных типа влияния рефлексивности на результатные параметры педагогической деятельности – *прямое* и *опосредствованное*. Суть второго как раз и состоит в том, что рефлексивность детерминирует большую диверсифицированность стилей деятельности, которая, в свою очередь, хотя и опосредствованно, но очень сильно сопряжена с ее результативными параметрами, прежде всего – с эффективностью (которая выражается как в квалификационных категориях, так и в данных экспертного оценивания). Следовательно, установление данного типа влияния должно быть понято в качестве одного из главных объяснительных средств для интерпретации установленной зависимости «типа оптимума» между эффективностью педагогической деятельности и рефлексивностью.

Литература

1. Волканевский С.В. Рефлексивность как детерминанта психического выгорания личности // Научный поиск. Ярославль: ЯрГУ, 2010. Т. 9. С. 72–78.
2. Вульф В.Б. Профессиональная рефлексия: потребность, сущность, управление // Магистр. 1995. №1. С. 71–79.
3. Иванова О.А., Карпова Е.В. Рефлексивность как профессионально-важное качество педагога // Реализация стандартов второго поколения: проблемы и перспективы. Ярославль, 2011. С. 82–84.
4. Карпов А.А. Феноменология и диагностика метакогнитивной сферы личности. Ярославль: ЯрГУ, 2016. 208 с.
5. Карпов А.В. Психология рефлексивных механизмов управления. М.: Институт психологии РАН, 2000. 283 с.
6. Карпов А.В. Рефлексивность как психическое свойство и методика ее диагностики // Психологический журнал. 2003. №5. С. 45–57.

7. Карпова Е.В. Взаимосвязь рефлексивности и мотивации в детерминации учебной деятельности // Ярославский педагогический вестник. 2016. №6. С. 268–273.
8. Маркова А.К. Психология профессионализма. М., 1996. 308 с.
9. Рубинштейн С.Л. Проблемы общей психологии. М.: Педагогика, 1973. 424 с.
10. Субботина Л.Ю. Психология защитного поведения. Ярославль: ЯрГУ, 2006. 89 с.
11. Metacognition: Cognitive and Social Dimensions / Ed. By V. Yzerbyt et al. SAGE Publications. 2002.
12. Metcalfe J., Shimamura A.P. Metacognition: Knowing about Knowing. Cambridge, MA: MIT Press, 1994.

References

1. Volkanevskii S.V. Refleksivnost' kak determinanta psikhicheskogo vygoraniia lichnosti [Reflexivity as a determinant of mental burnout of an individual]. *Nauchnyi poisk* [Scientific Search]. Yaroslavl, 2010, vol. 9, pp. 72–78.
2. Vulfov B.Z. Professional'naia refleksii: potrebnost', sushchnost', upravlenie [Professional Reflection: Need, Essence, Management]. *Magistr* [Master], 1995, no. 1, pp. 71–79.
3. Ivanova O.A., Karpova E.V. Refleksivnost' kak professional'no-vazhnoie kachestvo pedagoga [Reflexivity as a professionally important teacher's quality]. *Realizatsiia standartov vtorogo pokoleniia: problemy i perspektivy* [Realization of the second generation standards: problems and prospects]. Yaroslavl, 2011, pp. 82–84.
4. Karpov A.A. *Fenomenologiya i diagnostika metakognitivnoj sfery lichnosti* [Phenomenology and diagnostics of metacognitive sphere of personality]. Yaroslavl, 2017. 208 p.
5. Karpov A.V. *Psikhologiya refleksivnykh mekhanizmov upravleniia* [Psychology of Reflective Management Mechanisms]. Moscow, 2000. 283 p.
6. Karpov A.V. Refleksivnost' kak psikhicheskoe svoistvo i metodika eio diagnostiki [Reflexivity as a psychic property and the method of its diagnosis]. *Psikhologicheskii zhurnal* [Psychological journal], 2003, no. 5, pp. 45–57.
7. Karpova E.V. Vzaimosvyaz' refleksivnosti i motivatsii v determinatsii uchebnoi deiatel'nosti [Interrelation of Reflectivity and Motivation in the Determination of Educational Activity]. *Iaroslavskii pedagogicheskii vestnik* [Yaroslavl Pedagogical Bulletin], 2016, no. 6, pp. 268–273.
8. Markova A.K. *Psikhologiya professionalizma* [Psychology of professionalism]. Moscow, 1996. 308 p.
9. Rubinshtein S.L. *Problemy obshchej psikhologii* [Problems of general psychology]. Moscow, 1973. 424 p.
10. Subbotina L.Iu. *Psikhologiya zashchitnogo povedeniia* [Psychology of protective behavior]. Yaroslavl, 2006. 89 p.
11. *Metacognition: Cognitive and Social Dimensions*. Ed. By V. Yzerbyt et al. SAGE Publications. 2002.
12. Metcalfe J., Shimamura A.P. *Metacognition: Knowing about Knowing*. Cambridge, MA: MIT Press, 1994.

Для цитирования: Карпова Е.В. Рефлексивность в структуре педагогической деятельности // Вестник Череповецкого государственного университета. 2018. №4(85). С. 124–131. DOI: 10.23859/1994-0637-2018-4-85-15

For citation: Karpova E.V. Reflexivity in the structure of pedagogical activity. *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2018, no. 4 (85), pp. 124–131. DOI: 10.23859/1994-0637-2018-4-85-15

© Лавина Т.А., Ильина И.И., 2018

Лавина Татьяна Ароновна

Доктор педагогических наук, профессор,
Чувашский государственный
университет им. И.Н. Ульянова
(Чебоксары, Россия)
E-mail: tlavina@mail.ru

Lavina Tatyana Aronovna

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,
Chuvash State University
named after I.N. Ulyanov
(Cheboksary, Russia)
E-mail: tlavina@mail.ru

Ильина Ирина Игоревна

Кандидат физико-математических наук,
доцент, Чувашский государственный
университет им. И.Н. Ульянова
(Чебоксары, Россия)
E-mail: ir_rus@mail.ru

Ilyina Irina Igorevna

PhD in Physical and Mathematical Sciences,
Associate Professor, Chuvash State University
named after I.N. Ulyanov
(Cheboksary, Russia)
E-mail: ir_rus@mail.ru

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ
ИНФОРМАЦИОННО-
МАТЕМАТИЧЕСКОЙ
КОМПЕТЕНЦИИ БАКАЛАВРОВ
ТЕХНИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ**

**THE STRUCTURE AND CONTENT
OF INFORMATION AND
MATHEMATICAL COMPETENCE
OF BACHELORS OF TECHNICAL
AREAS**

Аннотация. В статье проведен подробный анализ психолого-педагогической литературы по вопросам формирования информационно-математической компетенции бакалавров технических направлений. Рассмотрены структура и содержание информационно-математической компетентности. Проанализирован федеральный государственный стандарт высшего образования «Прикладная информатика» (квалификация (степень) «бакалавр»). Указано программное обеспечение, необходимое для формирования информационно-математической компетентности. Выделены основные компоненты оценки степени сформированности информационно-математической компетентности бакалавров технических направлений.

Abstract. The article provides a detailed analysis of psychological and pedagogical literature on the formation of information and mathematical competence of bachelors specializing in engineering. The structure and content of information and mathematical competence are analyzed the Federal state standard of higher education "Applied Informatics" (qualification (degree) "bachelor"). The software necessary for the formation of information and mathematical competence is specified. The main components of the assessment of the degree of formation of information and mathematical competence of bachelors of technical directions are identified.

Ключевые слова: компетенция, компетентность, компетентность в области ИКТ, математическая компетентность, информационно-математическая компетентность, математическая подготовка в средах ИКТ

Keywords: competence, competence, competence in the field of ICT, mathematical competence, information and mathematical competence, mathematical training in ICT environments

Введение

Основой для развития современных технологий и научных исследований является формирование у бакалавров технических направлений высокого уровня математической подготовки. Концепция развития математического образования в Российской Федерации [4], утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013 г. № 2506-р, предполагает развитие математической компетенции современных специалистов в средах информационных и коммуникационных технологий, что говорит о серьезных изменениях в организации учебного процесса математического образования при профессиональной подготовке бакалавров технического направления.

Под математической подготовкой в средах информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) будет пониматься развитие математической компетенции в ИКТ средах.

Проблема формирования математической компетенции в ИКТ средах является сравнительно новой и недостаточно исследованной, что требует глубокого и всестороннего анализа накопленного опыта.

Основная часть

Содержание современного математического образования определяется и регулируется стандартами и рабочими программами, основанными на компетентностном подходе. Исследованию компетентностного подхода посвящены работы российских и зарубежных ученых И.А. Зимней, А.В. Хуторского, В.А. Болотова, В.В. Серикова и др. Внедрение компетентностного подхода в российское образование связано с улучшением профессиональной подготовки студентов, где критериями качества полученного образования являются «компетенция», «компетентность».

Анализ психолого-педагогической и научной литературы показал, что понятия «компетенция», «компетентность», «математическая компетенция», «информационная компетенция», «информационно-математическая компетенция» определяются исследователями неоднозначно, из-за разности их подходов. Существуют разные определения у близких по звучанию понятий «компетенция» и «компетентность», их классификации и виды, не определено их соотношение относительно друг друга. Например, в работах Л.Н. Болотова, В.С. Леднева, Н.Д. Никандрова, М.В. Рыжакова, В.В. Серикова отождествляются эти понятия и практическая направленность компетенций. Исследователи И.А. Зимняя, О.М. Мутовская, Ю.В. Фролов, А.В. Хуторский, В.Д. Шадриков и другие говорят о различии понятий, считая понятие «компетентность» шире понятия «компетенция».

Согласно определению А.В. Хуторского: «*Компетенция* – готовность обучающихся использовать усвоенные знания, учебные умения и навыки, а также способы деятельности в жизни для решения практических и теоретических задач. *Компетентность* – владение, обладание учащимся соответствующей компетенцией, включающее его личностное отношение к ней и предмету деятельности» [11, с. 9–10].

Понятие «компетенция» тесно связано с определением «компетентность», являясь производной от первого.

В работах Н.Ф. Талызиной, А.Л., Журавлева, А.И. Щербакова под компетентностью понимаются знания, умения, навыки (ЗУН) и способы осуществления деятельности. Автор Л.М. Митина считает, что компетентность – это интегральная характеристика конкурентоспособной личности, что дало автору возможность представлять в структуре компетентности конкурентоспособной личности две подструктуры: деятельную и коммуникативную. В деятельную подструктуру входят ЗУН и способы осуществления профессиональной деятельности, а коммуникативная состоит из ЗУН и способов осуществления делового общения.

Разные подходы исследователей к определениям «компетенция» и «компетентность» определяют различия в классификациях этих понятий. О формировании и структуре ключевых компетенций говорится в работах следующих авторов: В.С. Безрукова, А.А. Дергач, Э.Ф. Зеер, И.А. Зимней, Г.К. Селевко, А.В. Хуторского и др. А.В. Хуторской определил структуру содержания компетенций. В типологии компетенций исследователя выделяют: ключевые компетенции (относятся к общему содержанию образования); универсальные – относятся к основным видам учебной деятельности (когнитивной, креативной, регулятивной, коммуникативной, ценностно-смысловой); метапредметные – относятся к ядровым основаниям учебных дисциплин и образовательных сред; предметные – частные по отношению ко всем предыдущим компетенциям, воплощающие их на уровне учебных предметов. И.Д. Фрумин считает, что ключевая компетенция – это определяющая компетенция, соответствующая широкому спектру специфики. Г.К. Селевко приводит классификацию ключевых компетенций, среди которых выделяет математическую – способность владеть числовой информацией, т.е. владение математическими умениями, и информационную – способность владеть ИКТ и всеми видами информации. Г.К. Селевко в своей классификации ориентируется на то, что компетентность – это деятельная характеристика; его классификация соответствует разным видам деятельности.

Анализ проведенных исследований показывает, что информационная компетенция определяется как ключевая компетенция, необходимая для успешного обучения и профессиональной деятельности бакалавра [3]. Математическая компетенция относится к предметным компетенциям и формируется в процессе изучения математических дисциплин, необходимых для решения профессиональных задач [2]. Рассмотрим информационную и математическую компетентности более подробно.

Формирование информационных компетенций в среднем и высшем образовании изучалось в диссертационных трудах П.В. Беспалько, И.В. Роберт, Т.А. Лавиной, С.А. Бешенкова, Я.А. Ваграменко, И.Е. Вострокнутова, А.А. Кузнецова, М.П. Лапчика и других исследователей. Проанализировав эти работы, считая понятия ИКТ-компетенция и информационная компетенция синонимическими, можно сделать вывод, что «ИКТ-компетентность – способность индивида использовать информационные и коммуникационные технологии для доступа к информации, для ее поиска, организации, обработки, оценки, для продуцирования и передачи (распространения), достаточной для успешной жизнедеятельности в условиях информатизации общества» [6, с. 385].

О развитии математической компетенции в высшем образовании говорится в диссертационных работах И.И. Бондаренко, В.Г. Плаховой, Д.А. Картежникова,

С.А. Севастьяновой, С.А. Шунайловой, М.С. Амосовой и др. Авторы описывают вопросы возможности улучшения уровня математической подготовки обучающихся путем профессиональной направленности обучения математическим дисциплинам. Теория и практика формирования математической компетенции в вузах рассмотрены в трудах О.В. Авериной, Б.В. Гнеденко, Ю.М. Колягина, В.В. Поладовой, Л.К. Иляшенко, Р.И. Остапенко, О.С. Тамера, Е.Т. Хачатуровой.

В работе Е.М. Петровой под «математической компетентностью будущего специалиста технического профиля понимается целостное образование личности, отражающее готовность к изучению дисциплин, требующих математической подготовки, а также способность использовать свои математические знания для разрешения различного рода практических и теоретических проблем и задач, встречающихся в своей профессиональной деятельности» [7].

Формированию информационно-математической компетентности студентов посвящены работы О.А. Валихановой, А.В. Кузьминой, М.В. Носкова, М.Л. Палеевой, К.В. Сафонова, Д.Н. Шеховцовой и др.

В диссертации О.А. Валихановой вводится понятие информационно-математической компетенции как структурообразующей компетентности [1]. Другие авторы, изучая информационно-математическую компетентность, не дают ей определение.

В связи с вступлением в действие федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [10] возникла необходимость в изменениях стандартов третьего поколения высшего профессионального образования (ФГБОУ ВПО) [9] и разработке их новой редакции [8].

Структура основной образовательной программы бакалавра в стандартах ФГБОУ ВПО предусматривала изучение математического и естественнонаучного цикла базовой части, куда входили дисциплины: «Математика», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Дискретная математика», «Информатика и программирование» и др. В каждом учебном цикле четко определялись дисциплины, в соответствии с трудоемкостью и перечнем знаний, умений, навыков и формируемых общекультурных и профессиональных компетенций.

В федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования (ФГОС ВО) третьего поколения изменилось содержание структуры образовательной программы бакалавра: образовательная организация самостоятельно определяет набор дисциплин, входящих в содержание программы бакалавра. В новых стандартах нет минимального набора требуемых знаний, умений, навыков и компетенций, являющихся ориентиром для составления рабочих учебных программ, не обозначены компетенции, определяющие математическую подготовку выпускника в ИКТ среде. Применение средств ИКТ определяет предметное содержание математических дисциплин – совокупность элементов информатики и математики. Положительными составляющими нового ФГОС ВО является применение дистанционных образовательных технологий, электронного обучения, реализация программы бакалавриата с использованием сетевой формы.

В условиях реализации ФГОС ВО особую актуальность приобретают вопросы развития математической подготовки в ИКТ средах бакалавров технических направлений [5]. Современные стандарты должны обеспечивать достаточный математиче-

ский уровень подготовки и ее соответствие будущей профессиональной деятельности бакалавра.

Рассмотрим компетенции, которыми должны обладать бакалавры по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», связанные с математической подготовкой в ИКТ средах.

Профессиональная деятельность выпускника по рассматриваемому направлению подразделяется на следующие виды: проектная, производственно-технологическая, организационно-управленческая, аналитическая, научно-исследовательская. Согласно ФГОС ВО, выпускник должен освоить профессиональную компетенцию, то есть быть способным к анализу социально-экономических задач и процессов, применять методы системного анализа, уметь строить и изучать математические модели (ОПК-2).

Отметим виды деятельности с соответствующими компетенциями для развития математической компетенции средствами ИКТ. В проектной деятельности бакалавр должен быть способным к проведению описаний исследования практических и теоретических экспериментов, с возможностями информационного обеспечения решения возникающих прикладных задач (ПК-7); в производственно-технологической деятельности – быть способным к осуществлению ИКТ поддержки в решении прикладных задач путем ведения базы данных (ПК-14); в научно-исследовательской деятельности – быть способным к применению принципов системного подхода и математических методов при построении решения прикладных задач (ПК-23).

Каждый вид деятельности предусматривает разные способы развития математической компетенции с помощью средств ИКТ. Например, в проектной деятельности специалист-программист средствами ИКТ может моделировать и разрабатывать математическое обеспечение элементов социально-экономических систем, электронных устройств.

В производственно-технологической деятельности: математическими методами исследовать моделирование информационно-имитационных моделей в соответствии с тематикой работы прикладных задач профессиональной деятельности.

В научно-исследовательской деятельности средства ИКТ позволяют производить поиск научной литературы, новых идей инновационных научно-исследовательских проектов, изучить информационные системы методами математического планирования и прогнозирования, системного анализа.

Для эффективной математической подготовки в ИКТ средах в процессе обучения студентов можно использовать следующие программные продукты:

1. Пакет Microsoft Office состоит из набора программных продуктов, позволяющих создавать документы, электронные таблицы, обрабатывать данные, создавать презентации. Например, программа электронных таблиц Excel может быть использована для решения задач оптимизации. Excel – универсальная программа, позволяющая производить сложные вычисления и расчеты, проводить финансовый и статистический анализ, хранить данные в разных форматах, организовывать дневники, создавать отчеты и анализировать информацию.

2. MathCad – автоматизированная система, являющаяся мощным вычислительным средством для математического моделирования, позволяет динамически обрабатывать данные в числовом и аналитическом виде, включает в себя средства ком-

пьютерной графики, сочетает возможности проведения расчетов и подготовки научно-технических документов.

3. Компас – универсальная система для трехмерного проектирования, предназначенная для автоматизации инженерных проектных и конструкторских работ в различных отраслях профессиональной деятельности: архитектура, строительство, машиностроение, электроника. Данный программный продукт позволяет решать задачи геометрического трехмерного проектирования, графической обработки информации, двумерные планиметрические задачи; создавать 3D-модели геометрических тел.

На основании анализа работ в области компетентного подхода (Дж. Равен, Н.В. Кузьмина, А.К. Маркова, В.И. Баденко, А.В. Хуторской и др.), исследований в области информатизации образования (И.В. Роберт, О.Н. Шилова, Т.А. Лавина, Л.Л. Босова, Л.П. Мартиросян, М.С. Мирзоев), исследований по совершенствованию математической подготовки (М.А. Данилов, Б.П. Есипов, В.И. Загвязинский, В.М. Монахов и др.), ее структуре и содержанию (Л.Н. Журбенко, Г.В. Ившина, Г.П. Корнеев, Б.Г. Кудри, М.Т. Громова, М.И. Э.Ф. Зеер, З.А. Решетова и др.) можно выделить компоненты оценки степени сформированности информационно-математической компетенции, необходимой при обучении специалистов технического направления: мотивационный, когнитивный, деятельный.

Мотивационный компонент заключается в самосознании и развитии понимания практической и теоретической важности математических знаний в средах ИКТ; в потребности обучающихся к использованию ИКТ при создании математических моделей и освоении новых математических методов, имеющих практическое применение в инженерных приложениях; в самообразовании в области ИКТ при проведении вычислительных экспериментов, совершенствовании технологических процессов и организационном управлении производства на базе ИКТ.

Когнитивный компонент характеризуется наличием математического знания, сформированного с применением средств ИКТ, необходимого бакалавру технического направления при осуществлении профессиональной деятельности, подразделяющейся на проектную, производственно-технологическую, организационно-управленческую, аналитическую и научно-исследовательскую.

Деятельный компонент характеризует степень владения умениями и навыками работы бакалавра с информацией при математическом моделировании прикладных задач, освоении математических методов и их реализации в ИКТ средах.

Основываясь на компетенциях, представленных в ФГОС ВО, можно утверждать, что каждый из компонентов информационно-математической компетенции содержится в общепрофессиональных и профессиональных компетенциях.

При формировании общепрофессиональных информационно-математических компетенций рассматриваются вопросы, связанные с применением средств ИКТ при решении прикладных задач профессиональной деятельности методами системного анализа и математического моделирования.

Профессиональные информационно-математические компетенции отражают такие вопросы, как математическое моделирование прикладных процессов и систем, разработка различного рода ИКТ-приложений для профессиональной деятельности,

освоение новых математических методов моделирования решений прикладных задач.

Проведя анализ исследованного материала, дадим определение информационно-математической компетенции бакалавров технического направления.

Информационно-математическая компетенция бакалавра технического направления – это интегративное лично-профессиональное образование, отражающее в себе комплексную направленность обучаемых на использование математических инструментов и информационных и коммуникационных технологий в учебной деятельности, потребность в самоорганизации при конструировании и исследовании математических моделей в средах ИКТ; математические знания основных типов средств ИКТ для исследования математических моделей прикладных задач профессиональной деятельности; умения подбора ИКТ и навыки их использования при исследовании профессионально-прикладных решений задач математическими методами.

Выводы

Формирование и развитие информационно-математической компетентности современного студента технического направления обеспечивает качественную фундаментальную математическую подготовку средствами ИКТ, что позволяет находить оптимальные способы решения прикладных задач, значимых в профессиональной деятельности.

Литература

1. Валиханова О.А. Формирование информационно-математической компетентности студентов в обучении математике с использованием комплекса прикладных задач: дис. ... канд. пед. наук. Красноярск, 2008. 183 с.
2. Володина Е.В., Ильина И.И. Развитие математических компетенций у студентов технического профиля // Математические модели и их приложения: сборник научных трудов. Чебоксары, 2017. С. 110–118.
3. Ильина И.И. Формирование компетентности в области информационных и коммуникационных технологий у бакалавров направления радиоэлектроники и автоматики // Сборник докладов и научных статей Всероссийской научно-практической конференции. Чебоксары, 2018. С. 481–486.
4. Концепция развития математического образования в Российской Федерации. URL: <https://минобрнауки.рф/документы/3894>
5. Лавина Т.А. Структура и содержание инвариантной подготовки студентов в области использования информационных технологий в профессиональной деятельности // Электронное периодическое издание «Информационная среда образования и науки». 2011. №2. С. 1–31.
6. Лавина Т.А., Козлова Е.А. Структура и содержание компетентности в области информационных и коммуникационных технологий будущего технолога изделий легкой промышленности // Фундаментальные исследования. 2014. №12. Ч. 2. С. 384–387.
7. Петрова Е.М. Понятие «математическая компетентность будущего специалиста технического профиля» в контексте компетентностного подхода // Современные проблемы науки и образования. 2012. №1.
8. Приказ Минобрнауки России от 12 марта 2015 года №207 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению

подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата)». URL: <https://минобрнауки.рф/документы/5442>

9. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 230700 Прикладная информатика (квалификация (степень) «бакалавр»). URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgos/22/20111115155948.pdf>

10. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». URL: <https://минобрнауки.рф/документы/2974>

11. Хуторской А.В. Модель компетентностного образования // Высшее образование сегодня. 2017. №12. С. 9–16.

References

1. Valikhanova O.A. *Formirovanie informatsionno-matematicheskoi kompetentnosti studentov v obuchenii matematike s ispol'zovaniem kompleksa prikladnykh zadach* [Formation of information and mathematical competence of students in teaching mathematics using a set of applied problems. Dr. dis.]. Krasnoyarsk, 2008. 183 p.

2. Volodina E.V., Il'ina I.I. Razvitiye matematicheskikh kompetentsii u studentov tekhnicheskogo profil'a [Development of mathematical competences of technical students]. *Matematicheskie modeli i ikh prilozheniya: sbornik nauchnykh trudov* [Mathematical models and their applications: a collection of scientific papers]. Cheboksary, 2017, pp. 110–118.

3. Il'ina I.I. Formirovanie kompetentnosti v oblasti informatsionnykh i kommunikatsionnykh tekhnologii u bakalavrov napravleniya radioelektroniki i avtomatiki [Formation of competence in the field of information and communication technologies for bachelors of radio electronics and automation]. *Sbornik dokladov i nauchnykh statei Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [All-Russian Scientific and Practical Conference Proceedings]. Cheboksary, 2018, pp. 481–486.

4. *Kontseptsia razvitiia matematicheskogo obrazovaniia v Rossiiskoi Federatsii* [The concept of development of mathematical education in the Russian Federation]. Available at: <https://минобрнауки.рф/документы/3894>

5. Lavina T.A. Struktura i sodержanie invariantnoi podgotovki studentov v oblasti ispol'zovaniia informatsionnykh tekhnologii v professional'noi deyatel'nosti [The structure and content of invariant training of students in the field of information technology in professional activities]. *Elektronnoe periodicheskoe izdanie "Informatsionnaia sreda obrazovaniia i nauki"* [Electronic periodical edition Information environment of education and science], 2011, no. 2, pp. 1–31.

6. Lavina T.A., Kozlova E.A. Struktura i sodержanie kompetentnosti v oblasti informatsionnykh i kommunikatsionnykh tekhnologii budushhego tehnologa izdelii legkoi pro-myshlennosti [The structure and content of competence in the field of information and communication technologies of the future technologist of light industry products]. *Fundamental'nye issledovaniia* [Fundamental research], 2014, no. 12, part 2, pp. 384–387.

7. Petrova E.M. Ponyatie «matematicheskaya kompetentnost' budushchego spetsialista tekhnicheskogo profil'a» v kontekste kompetentnostnogo podkhoda [The concept of "mathematical competence of the future specialist of technical profile" in the context of the competence approach]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniia* [Modern problems of science and education], 2012, no. 1.

8. *Prikaz Minobrnauki Rossii ot 12 marta 2015 goda no. 207 "Ob utverzhdenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta vysshhego obrazovaniia po napravleniyu podgotovki 09.03.03 Prikladnaya informatika (uroven' bakalavriata) "* [Order no. 207 of the Ministry of education and science of March 12, 2015 "On approval of the Federal state educational standard of higher professional education in the field of personnel training 09.03.03 Applied Informatics (bachelor's level)"]. Available at: <https://минобрнауки.рф/документы/5442>

9. *Federal'nyi gosudarstvennyi obrazovatel'nyi standart vysshego professional'nogo obrazovaniya po napravleniiu podgotovki 230700 Prikladnaya informatika (kvalifikatsiya (stepen') "bakalavr")* [Federal state educational standard of higher professional education in the field of training 230700 Applied Informatics (qualification (degree) "bachelor")]. Available at: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgos/22/20111115155948.pdf>

10. *Federal'nyi zakon "Ob obrazovanii v Rossiiskoi Federatsii"* [Federal law "On education in the Russian Federation"]. Available at: <https://minobrnauki.rf/dokumenty/2974>

11. Khutorskoi A.V. Model' kompetentnostnogo obrazovaniya [Model of competence education]. *Vyshee obrazovanie segodn'a* [Higher education today], 2017, no. 12, pp. 9–16.

Для цитирования: Лавина Т.А., Ильина И.И. Структура и содержание информационно-математической компетенции бакалавров технических направлений // Вестник Череповецкого государственного университета. 2018. №4(85). С. 132–140. DOI: 10.23859/1994-0637-2018-4-85-16

For citation: Lavina T.A., Ilyina I.I. The structure and content of information and mathematical competence of bachelors of technical areas. *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2018, no. 4 (85), pp. 132–140. DOI: 10.23859/1994-0637-2018-4-85-16

DOI 10.23859/1994-0637-2018-4-85-17
УДК 378

© Мурашов О.В., Иванова Н.В., 2018

Мурашов Олег Васильевич

Старший преподаватель,
Псковский государственный университет
(Псков, Россия)
E-mail: ps60rus@mail.ru

Murashov Oleg Vasilyevich

Senior Lecturer, Pskov State University
(Pskov, Russia)
E-mail: ps60rus@mail.ru

Иванова Наталья Владимировна

Доктор медицинских наук, проректор по
воспитательной и социальной работе,
Псковский государственный университет
(Псков, Россия)
E-mail: zdravuniver@inbox.ru

Ivanova Natalia Vladimirovna

Doctor of medical Sciences,
Vice-rector for educational and social work,
Pskov State University
(Pskov, Russia)
E-mail: zdravuniver@inbox.ru

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МНЕМОНИ-
ЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ
УЛУЧШЕНИЯ АКАДЕМИЧЕСКОЙ
УСПЕВАЕМОСТИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ
АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА**

**USING MNEMONIC TRAINING TO
IMPROVE ACADEMIC PERFOR-
MANCE IN STUDYING HUMAN
ANATOMY**

Аннотация. Мнемонические системы являются специальными технологиями или стратегиями, намеренно используемыми для улучшения памяти. Для того, чтобы определить, насколько они удобны и эффективны в применении, по сравнению с традиционным механическим запоминанием, был проведен эксперимент. Участниками стали студенты Псковского государственного университета. Полученные результаты подтвердили первоначальную гипотезу. Участники экспериментальной группы со средними (менее 80 % до 60 %) и ниже среднего (менее 60 %) показателями знаний на тестировании вспомнили достоверно большее количество анатомических названий, чем участники аналогичных контрольных групп ($p < 0,001$). Студенты, имеющие высокие показатели знаний (от 100 % до 80 %), показали такой же результат через месяц после заучивания материала ($p < 0,01$).

Ключевые слова: мнемоника, мнемонические методы и приемы в изучении анатомии, мнемоническое обучение

Abstract. Mnemonic systems are special techniques or strategies consciously used to improve memory. In order to determine whether anatomical information could be practically, and efficiently memorized using mnemonic training or memory aids compared to using a traditional, rote, repetition study method, an experiment has been carried out. The participants of the experiment were students of Pskov State University. Results supported the primary research hypothesis. The experimental subjects with average (less than 80 % to 60 %), and dull-normal (less than 60 %) levels of intelligence recalled significantly more anatomical terms than the control subjects on an immediate recall, and a month delayed recall memory test ($p < 0,001$). The students with bright-average (100 % to 80 %) have shown such the result on a month delayed recall memory test ($p < 0,01$).

Keywords: mnemonics, mnemonic methods and techniques in the study of anatomy, mnemonic training

Введение

Важность использования мнемонических приемов в обучении сегодня является признанным фактом, поскольку через использование специальных мнемонических методов были получены некоторые заметные результаты при воспроизведении учебных материалов. Однако систематические научные исследования по изучению мнемонических технологий только начинаются. Следовательно, не много известно об оптимизации академической успеваемости с помощью мнемоники и целесообразности широкого ее применения в образовательных учреждениях [7].

Основная часть

Слова «мнемотехника» и «мнемоника» являются идентичными понятиями. Они образованы от имени древнегреческой богини памяти – Мнемозины – матери девяти муз. Данные термины обозначают технику запоминания и происходят от греческого «μνημονίκον» и латинского «mnemonicus» – искусство запоминания [4]. Исторически в основе методики обучения было заложено многократное повторение для запоминания слов и текстов, но в то же время в обучении применялись и всевозможные приемы, облегчающие запоминание. Мнемонические упражнения использовались в Риме, Древнем Египте, Индии, Греции. На Руси мнемотехнические приемы активно использовались при обучении древнерусской азбуке [1]. Изучение литературных источников по мнемонике также позволяет сделать заключение, что термин «мнемоническое обучение» широко используется иностранными авторами. В отечественной литературе это понятие встречается лишь в единичных публикациях [3]. Суть мнемонического обучения наиболее полно раскрывается в работе Р.Н. Карни и Д.Р. Левина, где «мнемоническое обучение» рассматривается как «обучение с использованием стратегии запоминания (мнемотехники), сформировавшейся ранее и переносимой в новую ситуацию» [3, с. 123]. Методологической основой для введения данного понятия послужило одно из направлений когнитивной психологии, называемое переносом, или «повторение организмом в новой ситуации определенной формы поведения, сформировавшейся ранее» [3, с. 123–124].

Методы и приемы мнемотехники в российской системе вузовской подготовки в основном применяются в обучении гуманитарным дисциплинам, наиболее часто – языкам, где накоплен значительный опыт. В иностранной школе преподавания и, в частности, в медицине имеется некоторый опыт использования мнемонических подсказок, как при обучении фундаментальным дисциплинам, включающим анатомию человека, так и клиническим [8], [9]. Между тем, мнемоника не находит широкого применения при подготовке будущих врачей, людей по роду своей профессии обязанных работать с большим объемом информации. Так, имеется некоторый опыт ее использования для преподавания биохимии, патологической физиологии, фармакологии, внутренних болезней и валеологии в российских медицинских вузах [1], [5], [6]. Практика применения мнемонических методов и приемов для обучения анатомии человека является достаточно новым и неисследованным направлением.

С использованием эпидемиологического метода исследования проведена оценка практики применения мнемонических технологий в преподавании своих дисциплин 29 преподавателями Псковского государственного университета и Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова.

С помощью специально разработанных заданий была изучена эффективность запоминания учебной информации по анатомии человека с использованием приемов мнемотехники. В исследовании приняли участие 136 человек, проходящих обучение по медицинскому, психологическому, педагогическому направлениям подготовки в Псковском государственном университете, изучающих анатомию человека.

По результатам предварительного обучения, на основе проводимых тестирований, были сформированы три группы по уровню продемонстрированных знаний: с высокими показателями (от 100 % до 80 %), со средними (менее 80 % до 60 %) и ниже среднего (менее 60 %). Все участники эксперимента рандомизированно (случайным образом) были разделены на две половины, включающие равное количество участников с различным уровнем знаний.

Полученные экспериментальные данные были проанализированы с применением параметрической статистики – дисперсионного анализа (критерий Фишера) с помощью статистического пакета программы MS Excel.

На первом этапе эксперимента его участникам было предложено выполнить задание, включающее запоминание 140 единиц информации: наборов условных обозначений (символов) сегментов спинного мозга и конкретных анатомических терминов – названий швов черепа.

Одна группа (экспериментальная) до начала тестирования была обучена мнемоническому приему «рисунок в таблице», в то время как вторая осуществляла запоминание, используя свои собственные психологические и физиологические возможности запоминания.

Как показали результаты первого тестирования, участники, имеющие высокие показатели знаний (от 100 % до 80 %), продемонстрировали результаты выше в экспериментальной группе, чем в контрольной. Однако полученные различия в экспериментальной и контрольной группах не позволяют достоверно утверждать об эффективности использования мнемонических приемов в обучении ($p > 0,1$).

Результаты тестирования обучающихся со средними показателями (менее 80 % до 60 %) в экспериментальной группе были значительно выше, чем в контрольной ($p < 0,001$).

Результаты в экспериментальной группе участников с уровнем знаний ниже среднего (менее 60 %) были в 2 раза выше результатов контрольной группы ($p < 0,001$).

По истечении месяца в экспериментальной и контрольной группах было проведено повторное тестирование на определение остаточных знаний. Оценка результатов участников с высоким уровнем знаний (от 100 % до 80 %) показала, что результаты были выше в экспериментальной группе, чем в контрольной ($p < 0,01$) (рис. 1).

Участники со средними показателями знаний (менее 80 % до 60 %) также показали лучший результат в экспериментальной группе, чем в контрольной ($p < 0,001$) (рис. 2).

Показатели результативности воспроизведения учебной информации у обучающихся, имеющих знания ниже среднего уровня, были более чем в два раза выше в экспериментальной группе, чем в контрольной ($p < 0,001$) (рис. 3).

Следует предположить, что использование мнемонических методов и приемов для преподавания анатомии является достаточно перспективным направлением, поскольку на практике доказывает свою результативность для запоминания большого объема сложной информации. В перспективе планируется экспериментально доказать эффективность не только проверенных временем мнемонических приемов,

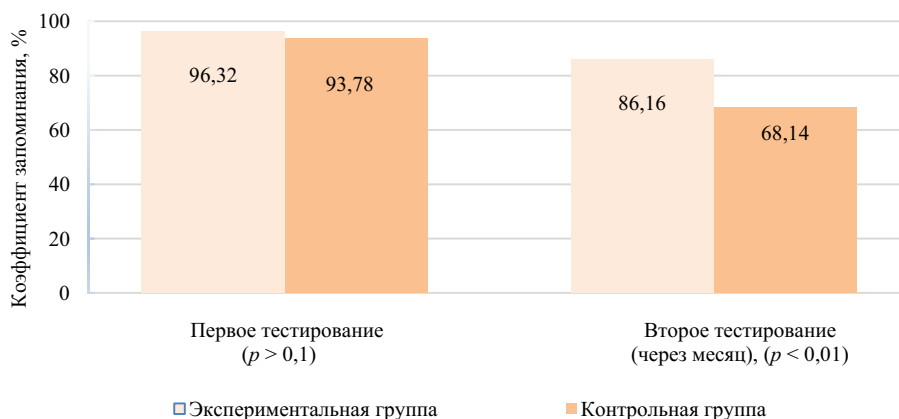


Рис. 1. Средний коэффициент запоминания в группе с высокими показателями знаний (от 100 % до 80 %) по двум тестам

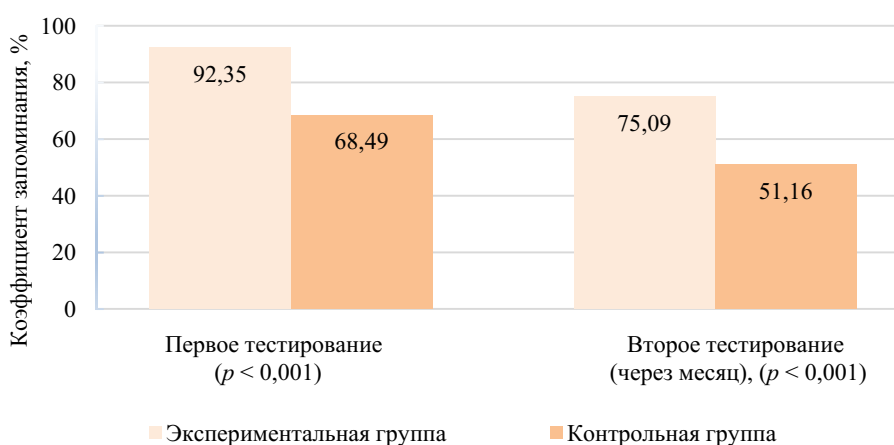


Рис. 2. Средний коэффициент запоминания в группе со средним показателем знаний (от 80 % до 60 %) по двум тестам

таких как использование рифмы, применение аббревиатур, запоминание предметов с фиксацией их местоположения или конкретных образов, перевод названий и мыслей в картинки и других, но и современных, с применением компьютерных технологий. Среди последних необходимо назвать использование флеш-карт, компьютерной графики, мнемосхем и симуляционного обучения на основе виртуального анатомического стола «The Anatomage Table» – наиболее технологически продвинутой анатомической системы визуализации в медицинском образовании, принятой в настоящее время многими ведущими мировыми медицинскими школами и институтами, виртуальный анатомический стол является заменой препарирования трупа.

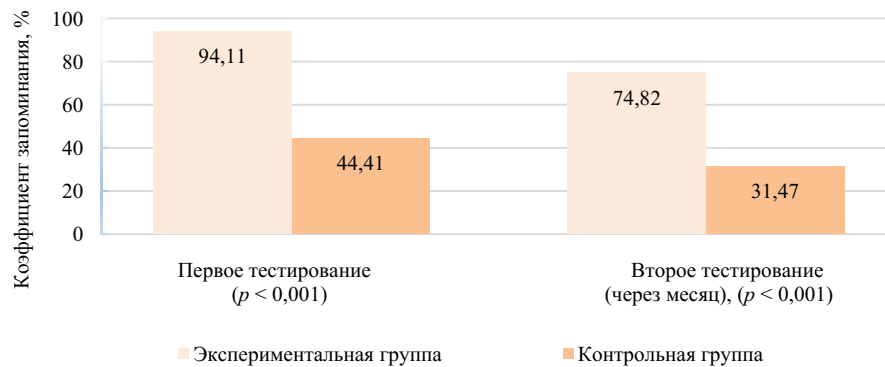


Рис. 3. Средний коэффициент запоминания в группе с показателями знаний ниже среднего (менее 60 %) по двум тестам

Выводы

1. Констатирующий этап эксперимента выявил ограниченный уровень использования мнемонических методов и приемов в процессе обучения или полное отсутствие такой практики, но в то же время продемонстрировал большой интерес преподавательской аудитории к данной теме, что подтверждает необходимость разработки методики мнемонического обучения при изучении анатомии человека.

2. Результаты статистической обработки формирующего этапа эксперимента позволяют говорить о том, что проведение мнемонического обучения при изучении анатомии человека способствует эффективному запоминанию учебного материала, повышению мотивации к обучению, готовности применять методы и приемы мнемотехники для формирования универсальных учебных действий, таких как получение информации и ее обработка.

Литература

1. Андрусенко С.Ф., Денисова Е.В. Использование мнемонических приемов при изучении биохимии // Вестник Ставропольского государственного университета. 2011. №1. С. 72–74.
2. Головки О.Н. Приемы мнемотехники как фактор формирования иноязычной культуры речи // Гуманитарные науки. Ялта. 2015. №3 (31). С. 122–126.
3. Карни Р.Н., Левин Д.Р. Мнемоническое обучение, основанное на переносе // Инновации в образовании. 2003. №6. С. 123–125.
4. Козаренко В.А. Учебник мнемотехники. Система запоминания «Джордано». URL: <http://mnemotexnika.narod.ru>
5. Конорев М.Р., Юргель Л.А., Тябут Г.Д., Гурин Н.Г. Мнемонические аббревиатуры в образовательном процессе медицинского вуза // Социальное воспитание. 2015. №1(5). С. 73–81.
6. Каде А.Х. и др. Мнемоника и эвристика в рамках модульного подхода к обучению патологической физиологии // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. №4. С. 169–171.
7. Belezza F.S. Mnemonic Devices: Classification, Characteristics, and Criteria // Review of Educational Research. 1981. Vol. 51. № 2. P. 247–275.
8. Carola R., Harley J.P., Noback C.R. Human Anatomy. New York: McGraw – Hill, INC, 1992. 698 p.

9. Khan Khalid. *Mnemonics and Study Tips for Medical Students: Two Zebras Borrowed My Car!* Oxford: University Press, USA, 2008. 208 p.

References

1. Andrusenko S.F., Denisova Ie.V. Ispol'zovaniie mnemonicheskikh priemov pri izuchenii biokhimii [The use of mnemonic techniques in the study of biochemistry]. *Vestnik Stavropol'skogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Stavropol State University], 2011, no. 1, pp. 72–74.
2. Golovko O.N. Priemy mnemotekhniki kak faktor formirovaniya inoiazychnoi kul'tury rechi [Methods of mnemonics as a factor in the formation of a foreign speech culture]. *Gumanitarnyye nauki* [Humanitarian sciences]. Ialta, 2015, no. 3 (31), pp. 122–126.
3. Karni R.N., Levin D.R. Mnemonicheskoe obuchenie, osnovannoie na perenose [Mnemonic learning, based on transference]. *Innovatsii v obrazovanii* [Innovations in Education], 2003, no. 6, pp. 123–125.
4. Kozarenko V.A. *Uchebnyy mnemotekhniki. Sistema zapominaniia "Dzhordano"* [Textbook of mnemonics. "Giordano" memorization system]. Available at: <http://mnemotexnika.narod.ru>
5. Konorev M.R., Iurgel' L.A., Tyabut G.D., Gurin N.G. Mnemonicheskie abbreviatury v obrazovatel'nom protsesse meditsinskogo vuza [Mnemonic abbreviations in the educational process of a medical college]. *Sotsial'noye vospitaniye* [Social education], 2015, no. 1 (5), pp. 73–81.
6. Kade A.H. Mnemonika i evristika v ramkakh modul'nogo podkhoda k obucheniiu patologicheskoi fiziologii [Mnemonics and heuristics within the framework of a modular approach to the teaching of pathological physiology]. *Mezhdunarodnyi zhurnal prikladnykh i fundamental'nykh issledovaniy* [International Journal of Applied and Fundamental Research], 2016, no. 4, pp. 169–171.
7. Belezza F.S. Mnemonic Devices: Classification, Characteristics, and Criteria. *Review of Educational Research*, 1981, vol. 51, no. 2, pp. 247–275.
8. Carola R., Harley J.P., Noback C.R. *Human Anatomy*. New York: McGraw – Hill, INC, 1992. 698 p.
9. Khan Khalid. *Mnemonics and Study Tips for Medical Students: Two Zebras Borrowed My Car!* Oxford: University Press, USA, 2008. 208 p.

Для цитирования: Мурашов О.В., Иванова Н.В. Использование мнемонического обучения для улучшения академической успеваемости при изучении анатомии человека // Вестник Череповецкого государственного университета. 2018. №4(85). С. 141–146. DOI: 10.23859/1994-0637-2018-4-85-17

For citation: Murashov O.V., Ivanova N.V. Using mnemonic training to improve academic performance in studying human anatomy. *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2018, no. 4 (85), pp. 141–146. DOI: 10.23859/1994-0637-2018-4-85-17

DOI 10.23859/1994-0637-2018-4-85-18
УДК 371.124-055.2

© Старовойт Н.В., 2018

Старовойт Наталья Васильевна
Кандидат педагогических наук, доцент,
Балтийский федеральный университет
им. Иммануила Канта
(Калининград, Россия)
E-mail: NStarovoit@kantuiana.ru

Starovoit Natalia Vasilievna
PhD in Pedagogical Sciences,
Associate Professor, Immanuel Kant
Baltic Federal University
(Kaliningrad, Russia)
E-mail: NStarovoit@kantuiana.ru

**ПЕДАГОГ ИНКЛЮЗИВНОГО
КЛАССА: СОЦИАЛЬНО-
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТЕКСТ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**THE TEACHER OF INCLUSIVE
CLASS: SOCIAL AND
PSYCHOLOGICAL CONTEXT OF
PROFESSIONAL ACTIVITIES**

Аннотация. В статье обсуждаются проблемы деятельности классного руководителя в условиях инклюзивного образования. Предлагается схема анализа межличностных отношений в инклюзивном классе и описываются некоторые приемы их формирования.

Abstract. The problems of class teacher's activities in conditions of inclusive education are discussed. Pattern analysis of interpersonal relationship in an inclusive class is presented and some methods of its formation are described.

Ключевые слова: инклюзивное образование, инклюзивный класс, учитель начальной школы, классный руководитель, схема анализа межличностных отношений в инклюзивном классе

Keywords: inclusive education, inclusive class, primary school teacher, class teacher, pattern analysis of interpersonal relationship in an inclusive class

Введение

Согласно российскому законодательству, «образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных классах, группах или в отдельных организациях, осуществляющих образовательную деятельность» [7]. В законе не используется специальный термин для обозначения класса общеобразовательной школы, в котором совместно обучаются школьники возрастной нормы и с особенностями психофизического развития.

В отличие от нормативно-правовых документов, в научно-методической литературе широко используются такие понятия, как «инклюзивная школа», «инклюзивный класс», «инклюзивная ученическая группа». Ученые активно исследуют разные грани проблемы совместного обучения детей в условиях инклюзии: психологическая безопасность личности, риски возникновения буллинга, особенности социального взаимодействия и социально-психологического климата, применение программы «Социомониторинг» и др. Особое внимание уделяется нравственному развитию

субъектов инклюзивного образования и формированию гуманных межличностных отношений в инклюзивных классах.

Профессиональная деятельность педагога инклюзивного класса требует от него владения новыми психолого-педагогическими компетенциями, среди которых особое место занимает способность к осуществлению педагогического руководства детским коллективом.

Основная часть

Школьный класс традиционно является объектом социально-психологических и педагогических исследований. Эволюция исследуемых феноменов: «дух товарищества» (Щ. Шмидт), «школьное товарищество» (Г.А. Роков), «вожачество» (В.П. Вахтеров, П.Ф. Каптерев, К.Н. Вентцель, П.П. Блонский, Д.Б. Эльконин), «типология детских коллективов» (Г. Фортунатов), «развитие группы как коллектива» (Л.И. Уманский, А.Н. Лутошкин, А.В. Петровский), «эмоциональная жизнь коллектива» (А.Н. Лутошкин), «межличностные отношения в классе» (Я.Л. Коломинский, Р.С. Немов, А.Г. Кирпичник), «психологический климат в ученическом коллективе» (Н.П. Аникеева), «референтные отношения в коллективе» (О.Б. Крушельницкая), «травля в школе» (Д. Ольвеус, Э. Руллан, М. Кравцова) – отражает изменения социокультурной ситуации развития общества. Современные ученые называют жизнь в классе «скрытой программой социализации» (Р. Бернс), «естественной средой обитания» (Ф. Джексон).

Анализ публикаций свидетельствует о том, что ученые выделяют как преимущества, так и проблемы инклюзивного образования в социально-психологическом контексте. К числу преимуществ для социальной группы «дети» ученые относят: 1) возможность для каждого ребенка обучаться в школе по месту жительства, общаться со своими сверстниками, стать частью социального и образовательного сообщества; 2) создание условий социализации и социальной адаптации как «детей с особенностями», так и детей с типичным развитием в естественных социальных (образовательных) условиях; 3) формирование жизненно важных социальных компетенций; 4) расширение возможностей всесторонней коммуникации и взаимодействия, овладения различными коммуникативными техниками и их использования в ситуациях общения; 5) противостояние негативным социальным стереотипам и дискриминации; 6) возможность развития нравственного потенциала каждого обучающегося; 7) снижение опасности возникновения снобизма у преуспевающих детей в условиях подчеркивания их исключительности; 8) исчезновение страха у здоровых детей с нормативными образовательными потребностями перед возможной инвалидностью [8].

В комплекс основных проблем отечественного инклюзивного образования О.А. Денисова и Т.В. Захарова [3] включают: проблему неприятия детей с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ), неадекватное восприятие нормально развивающимися детьми сверстников с ОВЗ, трудности социально-психологической адаптации детей с ОВЗ.

Проблему сохранения социального здоровья детей с ОВЗ анализируют О.Л. Леханова и Р.А. Самофал. Ученые называют образовательные учреждения, наряду с семьей, ведущими микрофакторами, оказывающими влияние на формирование со-

циального здоровья детей. Первый опыт отношений с педагогами и сверстниками, складывающийся в детском саду и начальной школе, во многом определяет отношение ребенка к миру, его поведение и самочувствие среди людей. Исследователи подчеркивают, что «в условиях дизонтогенеза риск нарушения социального здоровья значительно выше. Взаимодействие детей с ОВЗ с социальной средой нередко приобретает неадекватные формы, характеризуется коммуникативными проблемами и барьерами» [3, с. 76].

Перед учителями, как руководителями детского коллектива, вышеобозначенные проблемы выступают как профессиональные задачи, требующие решения. М.Р. Битянова предлагает понимать под педагогическим руководством в широком смысле «управление различной групповой активностью школьников, как в процессе учебной деятельности, так и вне ее» [2, с. 291]. По мнению ученого, в качестве педагога-руководителя может выступать и учитель-предметник, и классный руководитель, и освобожденный воспитатель.

Профессиональный стандарт педагога отражает структуру его профессиональной деятельности: обучение, воспитание и развитие ребенка. В контексте обсуждаемой проблемы педагог должен эффективно управлять классом, уметь анализировать реальное состояние дел в классе, поддерживать в детском коллективе деловую дружелюбную атмосферу; уметь защитить тех, кого не принимают одноклассники, уметь создавать детско-взрослые общности, оказывать помощь и поддержку в организации ученических органов самоуправления [6].

В традициях российской школы организацией, координацией и проведением воспитательной работы занимается классный руководитель. В начальных классах обязанности классного руководителя выполняет учитель, ведущий этот класс. Нормативным актом, регулирующим деятельность классных руководителей, является Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации №21 от 3 февраля 2006 года «Об утверждении Методических рекомендаций об осуществлении функций классного руководителя педагогическими работниками государственных общеобразовательных учреждений субъектов Российской Федерации и муниципальных общеобразовательных учреждений» [5]. В документе определяются цели и задачи деятельности классного руководителя, его функции. Следует особо отметить, что большая часть задач связана с формированием и развитием коллектива класса, организацией системы отношений между обучающимися. К функциям классного руководителя отнесены: организационно-координирующие, коммуникативные, аналитико-прогностические и контрольные. Три группы функций содержат указания на работу классного руководителя в обозначенном направлении: организационно-координирующие (организация в классе образовательного процесса, оптимального для развития положительного потенциала личности обучающихся в рамках деятельности общешкольного коллектива; взаимодействие с каждым обучающимся и коллективом класса в целом), коммуникативные (регулирование межличностных отношений между обучающимися; содействие общему благоприятному психологическому климату в коллективе класса; оказание помощи обучающимся в формировании коммуникативных качеств), аналитико-прогностические (определение состояния и перспектив развития коллектива класса).

На необходимость целенаправленной организации педагогами оптимального взаимодействия между субъектами образовательной среды в инклюзивном классе указывается в работах как зарубежных, так и российских исследователей.

По мнению американского исследователя А. Милсома, автора статьи «Creating Positive School Experiences for Students with Disabilities», учителя обязаны помогать детям развивать отношения сотрудничества, понимая, что только совместная работа и непосредственное сотрудничество могут способствовать формированию у детей позитивных взаимоотношений с одноклассниками с ограниченными возможностями. Учителю необходимо внедрять в занятия четко структурированные элементы, направленные на развитие у детей навыков успешного взаимодействия друг с другом [10]. Наиболее эффективно данные навыки, утверждает автор, развивают проблемно-ориентированные задания и игры, выполняемые группами детей, в каждую из которых обязательно включены и дети с ограниченными возможностями. Решение общей задачи или проблемы помогает сплотить коллектив детей и минимизировать акцент на ограниченности возможностей некоторых его членов.

Другой американский ученый, Л. Левинсон, в статье «Disability awareness: We're in it together» [9] описывает такой прием формирования толерантного отношения к сверстникам с ОВЗ, как проектно-ориентированная инклюзия (project-based inclusion), предполагающая совместную работу детей над определенным проектом в течение длительного периода времени.

В книге К.А. Вильямса «Disability Awareness: 24 Lessons for the Inclusive classroom» [11] представлены планы уроков для инклюзивных классов, целью которых является сплочение обычных детей и детей с особыми образовательными потребностями, налаживание более тесного и доброго взаимодействия между всеми членами класса, а также информирование обычных детей об особых потребностях детей с ОВЗ в игровых и интерактивных формах.

Как отмечает профессор Н.М. Назарова, в инклюзивной школе / классе «должны действовать особые компоненты работы, направленные на соучастие, на включение всех – и учащихся, и их родителей – в познавательную деятельность, в школьную жизнь, основанную на взаимном уважении, доверии, позитивных взаимоотношениях» [4, с. 148]. Автор называет некоторые из этих компонентов: взаимообучение обычных детей и детей с особыми образовательными потребностями, совместная работа над разными заданиями, работа в малых группах, коллективная работа над общим заданием с распределением составляющих ее элементов (например, метод проектов и его презентация), возможность свободной самостоятельной работы, воспитательные ситуации, акции, социальные проекты и др.

Разделяем позицию М.Н. Алексеевой об уникальности каждой конкретной ситуации включения ребенка с ОВЗ в общеобразовательный класс: «Социальные отношения в классах, в которые необходимо включить детей, имеющих выраженные особенности внешнего вида, поведения, эмоционального реагирования на внешнее воздействие, способности усваивать учебную информацию, требуют целенаправленной работы педагогов и специалистов службы сопровождения. При этом в данной работе не могут использоваться общие, декларируемые, социально одобряемые цели. В каждом конкретном случае включения конкретного ребенка в конкретный класс необходимо определять индивидуальную тактику управления процессом

включения» [1, с. 137–138]. Для выбора оптимальной тактики включения ребенка с ОВЗ в социальную среду класса исследователь предлагает использовать программно-методический комплекс «Социомониторинг», позволяющий оперативно собирать информацию об актуальном состоянии социальной среды класса, в том числе – особенностях процесса общения и социальной позиции каждого учащегося.

Социометрические исследования, проведенные под нашим руководством в ряде начальных классов школ г. Калининграда, подтверждают явную тенденцию к обособлению (непринятию) обучающихся с ОВЗ их нормативными сверстниками. Наиболее часто в инклюзивных классах занимаются дети, обучающиеся по АООП 7.1 и 7.2. Их социометрические статусы «изолированные», «отвергаемые». Однако собственный опыт работы с детьми с задержкой психического развития (программа 7.1) говорит, что статус среди одноклассников зависит от многих причин, а не только от уровня психофизического развития ребенка.

Первый блок причин назовем «Семья, воспитывающая ребенка с ОВЗ». Это состав семьи (полная/неполная), социальное (в том числе, финансовое) положение семьи, особенности семейного воспитания и родительской позиции по отношению к ребенку с ОВЗ, взаимодействие с учителем и специалистами психолого-педагогического сопровождения, дополнительные занятия с репетиторами, логопедами, дефектологами, психологами.

Блок «Ребенок с ОВЗ» включает индивидуально-психологические особенности самого ребенка (доброжелательность, открытость, коммуникабельность, позитивный настрой, или, наоборот, агрессивность, закрытость, доминирование негативных эмоций), поведенческие паттерны, отношение к одноклассникам.

Блок «Инклюзивный класс» предполагает характеристику класса как социальной группы (уровень интеграции, социально-психологический климат), индивидуально-психологические особенности детей, в том числе уровень эмпатии, толерантности, готовность прийти на помощь и др. Несомненно, принятие детьми нетипичного сверстника во многом определяется позицией родителей нормативных детей. Поэтому не выделяем отдельно блок «Родители».

Блок «Учитель» включает индивидуально-психологические особенности личности и профессиональной деятельности учителя, стиль общения, отношения к ребенку с ОВЗ.

С целью анализа и руководства межличностными отношениями в инклюзивном классе предлагаем учителю воспользоваться схемой анализа школьного класса, разработанной М.Р. Битяновой [2] и модифицированной нами в контексте обсуждаемой проблематики:

1. Системы устойчивых межличностных отношений, основанные на симпатии. Какая конфигурация эмоциональных статусов сложилась в инклюзивной группе? Какой статус (-ы) у обучающегося (-ихся) с ОВЗ? Выборы взаимны? Не является ли он отверженным в группе? Включен ли этот ученик в устойчивые микрогруппы? Насколько стабильны отношения в этих микрогруппах? Доброжелательны ли отношения между микрогруппами в классе?

2. Готовность группы к выдвижению лидера в ситуации, требующей управления групповыми действиями. Выдвигается ли обучающийся с ОВЗ на роль лидера класса? В каких ситуациях? Какой тип лидера востребован группой? Какой стиль управления группой приемлет лидер?

3. Уровень сплоченности группы. Разделяют ли обучающиеся с ОВЗ ценности, общее настроение, общность оценок группы? Является ли класс для такого ребенка эмоционально привлекательной и референтной группой? Гордится ли своим пребыванием в этой группе? Чувствует ли свое единство, сопричастность с одноклассниками («Мы»)?

4. Готовность к принятию групповых решений. Насколько включен обучающийся с ОВЗ в обсуждение? Прислушиваются ли одноклассники к его мнению? Как ребенок с ОВЗ ведет себя в ситуации непринятия большинством его позиции? Как группа реагирует на его возможные протесты? Как все члены группы выполняют принятые обязательства?

5. Уровень доверия и открытость внутригрупповым конфликтам. Какова природа конфликтов в инклюзивной группе? Какую стратегию поведения в конфликте избирают члены группы, в том числе ребенок с ОВЗ? Готовы ли ребята к компромиссу, сотрудничеству? В каких ситуациях?

6. Принятые способы нормативного контроля. Как в инклюзивном классе относятся к фактам нарушения принятых норм и правил общения? Есть ли специфика нормативного контроля относительно одноклассника с ОВЗ? Как сам этот ребенок относится к групповым нормам? Стремится ли их выполнять?

«Насколько велики возможности действенного влияния педагога-руководителя на отношения внутри классной группы?» – задает вопрос М.Р. Битянова. И отвечает: «Принципиальный ответ зависит прежде всего от возраста детей. <...> в начальной школе учитель может в значительной мере влиять через свое отношение, свои санкции на статусную структуру класса, выдвижение лидеров, климат класса...» [2, с. 294]. Согласны с авторитетным социальным психологом и полагаем, что профессиональная задача включения обучающегося с ОВЗ в социальное пространство школы, класса является одной из ключевых в деятельности современного педагога.

Выводы

1. В нормативных документах, регулирующих реализацию инклюзивного подхода в российском образовании, термин «инклюзивный класс» не используется. В то же время ученые широко применяют его при исследовании социально-психологических проблем инклюзивного образования. Отсутствие единства в трактовке терминов порождает непонимание между администраторами образовательных организаций и научными деятелями. Категориальный аппарат инклюзивного образования нуждается в уточнении.

2. Профессиональная деятельность педагога в условиях инклюзии имеет специфику, обусловленную полисубъектностью инклюзивного образования, характером межличностных взаимодействий. Это обуславливает необходимость научного осмысления целей и задач деятельности классного руководителя, определения нового наполнения психолого-педагогических компетенций.

3. Исследователи, практики констатируют, как правило, неблагоприятное положение обучающихся с ОВЗ в системе межличностных отношений, связывая его с особенностями психофизического развития этой категории детей. По нашему мнению, непопулярность нетипичных школьников полидерминирована. Предлагаем выделять следующие блоки факторов: «Семья, воспитывающая ребенка с ОВЗ», «Ребенок с ОВЗ», «Инклюзивный класс», «Учитель».

4. Каждая конкретная ситуация включения ребенка с ОВЗ в общеобразовательный класс уникальна. Для определения индивидуальной тактики управления процессом включения, психологически грамотного руководства межличностными отношениями в инклюзивном классе может быть использована схема анализа школьного класса, предложенная М.Р. Битяновой и модифицированная нами в контексте обсуждаемой проблематики.

5. Для учителей первоочередным является методический аспект любой педагогической проблемы, в том числе и развития дружеских отношений в инклюзивных условиях. Однако наблюдается недостаток литературы данной тематики. Следовательно, решение задачи педагогического руководства инклюзивным классом представляет для педагога «поле для творчества», «ресурс для личностного и профессионального саморазвития». Считаем, что классному руководителю важно творчески, индивидуализированно подходить к организации жизни в инклюзивном классе, разработке тактики работы с классом в целом и конкретным ребенком с ограниченными возможностями здоровья.

Литература

1. Алексеева М.Н. Организационные модели мониторинга социальных отношений в инклюзивных классах // Инклюзивное образование: результаты, опыт и перспективы: сборник материалов III Международной научно-практической конференции / под ред. С.В. АLEXИНОЙ. М., 2015. С. 137–141.
2. Битянова М.Р. Социальная психология: наука, практика и образ мыслей. М., 2001. 576 с.
3. Инклюзивное образование / сост. О.Л. Леханова. Череповец, 2016. 162 с. URL: <https://инклюзивноеобразование.рф/uploads/umm/document/81/3307b41e41.pdf>
4. Педагогика инклюзивного образования / под ред. Н.М. Назаровой. М., 2017. 335 с.
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации №21 от 3 февраля 2006 года «Об утверждении Методических рекомендаций об осуществлении функций классного руководителя педагогическими работниками государственных общеобразовательных учреждений субъектов Российской Федерации и муниципальных общеобразовательных учреждений». URL: <http://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/vospitatelnaya-rabota/klassnaya-rukovodstvo/normativno-pravovye-dokumenty/metodicheskie-rekomendatsii.html>
6. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации №544н от 18 октября 2013 года «Об утверждении профессионального стандарта "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)". URL: <http://проф-стандартпедагога.рф/>
7. Федеральный закон №273-ФЗ от 29 декабря 2012 года «Об образовании в Российской Федерации». URL: <http://zakonobobrazovanii.ru/>
8. Хитрюк В.В. Инклюзивная готовность педагогов: генезис, феноменология, концепция формирования. Барановичи, 2015. 276 с.
9. Levinson L. Disability awareness: We're in it together // Teaching tolerance. URL: <http://www.tolerance.org/article/disability-awareness-were-it-together>
10. Milsom A. Creating Positive School Experiences for Students with Disabilities // Professional School Counseling Journal, 2006. vol. 10(1). P. 66–72.
11. Williams K.A. Disability Awareness: 24 Lessons for the Inclusive Classroom. Portland, 2000. 121 p.

References

1. Alekseyeva M.N. Organizatsionnyie modeli monitoringa sotsial'nykh otnoshenii v inkluzivnykh klassakh [Organizational models of monitoring of social relations in inclusive classes]. *Inklyuzivnoie obrazovaniie: rezul'taty, opyt i perspektivy: sbornik materialov III Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Inclusive education: results, experience and perspectives: III International Scientific and Practical Conference Proceedings]. Moscow, 2015, pp. 137–141.
2. Bitianova M.R. *Sotsial'naia psikhologiya: nauka, praktika i obraz mysley* [Social psychology: science, practice and way of thinking]. Moscow, 2001. 576 p.
3. *Inklyuzivnoie obrazovaniie* [Inclusive Education]. Cherepovets, 2016. 162 p. Available at: <https://inklyuzivnoyebrazovaniye.rf/uploads/umm/document/81/3307b41e41.pdf>
4. *Pedagogika inkluzivnogo obrazovaniia* [Pedagogy of inclusive education]. Moscow, 2017. 335 p.
5. *Prikaz Ministerstva obrazovaniia i nauki Rossiyskoi Federatsii №21 ot 3 fevralia 2006 goda "Ob utverzhdenii Metodicheskikh rekomendatsiy ob osushchestvlenii funktsiy klassnogo rukovoditel'ia pedagogicheskimi rabotnikami gosudarstvennykh obshcheobrazovatel'nykh uchrezhdeniy subiektov Rossiyskoi Federatsii i munitsipal'nykh obshcheobrazovatel'nykh uchrezhdenii"* [The Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation no. 21 of February 3, 2006 "On approval of the Methodological Recommendations on the performance of the functions of the class teacher by pedagogical workers of state general educational institutions of the subjects of the Russian Federation and municipal general educational institutions"]. Available at: <http://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/vospitatelnaya-rabota/klassnaya-rukovodstvo/normativno-pravovye-dokumenty/metodicheskie-rekomendatsii.html>
6. *Prikaz Ministerstva truda i sotsial'noi zashchity Rossiyskoi Federatsii №544n ot 18 oktiabريا 2013 goda "Ob utverzhdenii professional'nogo standarta "Pedagog (pedagogicheskaiia deiatel'nost' v sfere doskol'nogo, nachal'nogo obshchego, osnovnogo obshchego, srednego obshchego obrazovaniia) (vospitatel', uchitel')"* [Order of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation no. 544n of October 18, 2013 "On the approval of the professional standard" Teacher (pedagogical activity in the field of preschool, primary general, basic general, secondary general education) (educator, teacher)"]. Available at: <http://profstandartpedagoga.rf/>
7. *Federal'nyi zakon «Ob obrazovanii v Rossiyskoi Federatsii» №273-FZ ot 29 dekabريا 2012 goda* [Federal Law "On Education in the Russian Federation" no. 273-FZ of December 29, 2012]. Available at: <http://zakonobobrazovaniia.ru/>
8. Khitriuk V.V. *Inkl'uzivnaia gotovnost' pedagogov: genezis, fenomenologniia, kontseptsiiia formirovaniia: monografiia* [Inclusive readiness of teachers: genesis, phenomenology, the concept of formation]. Baranovichi, 2015. 276 p.
9. Levinson L. Disability awareness: We're in it together. *Teaching tolerance*. Available at: <http://www.tolerance.org/article/disability-awareness-were-it-together>
10. Milsom A. Creating Positive School Experiences for Students with Disabilities. *Professional School Counseling Journal*, 2006, vol. 10(1), pp. 66–72.
11. Williams K.A. *Disability Awareness: 24 Lessons for the Inclusive Classroom*. Portland: Walch Publishing, 2000. 121 p.

Для цитирования: Старовойт Н.В. Педагог инклюзивного класса: социально-психологический контекст профессиональной деятельности // Вестник Череповецкого государственного университета. 2018. №4(85). С. 147–154. DOI: 10.23859/1994-0637-2018-4-85-18

For citation: Starovoit N.V. The teacher of inclusive class: social and psychological context of professional activities. *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2018, no. 4 (85), pp. 147–154. DOI: 10.23859/1994-0637-2018-4-85-18

DOI 10.23859/1994-0637-2018-4-85-19
УДК 37.013.42

© Шульженко А.К., 2018

Шульженко Александра Кузьминична
Доктор педагогических наук, профессор,
Елецкий государственный университет
им. И.А. Бунина (Елец, Россия)
E-mail: schak1972@rambler.ru

Shulzhenko Alexandra Kuzminichna
Doctor of Pedagogical Sciences,
Professor, Bunin Yelets State University
(Yelets, Russia)
E-mail: schak1972@rambler.ru

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ В
ПРОЦЕССЕ СОЦИАЛИЗАЦИИ
МОЛОДЕЖИ В ЕВРОПЕЙСКОЙ
ПЕДАГОГИКЕ**

**ECOLOGICAL FACTORS IN THE
PROCESS OF SOCIALIZATION OF
YOUTH IN EUROPEAN
PEDAGOGY**

Аннотация. В статье речь идет о роли экологического образования в европейских странах, о его социальной цели. Экологическое образование как социальная проблема призвано способствовать решению экологических проблем, обеспечению устойчивого развития общества, внести важный вклад в развитие личности ребенка, его социализацию, помочь понять экологические ценности, сформировать гуманное, ответственное отношение к природе, к окружающей среде.

Abstract. The article deals with the role of environmental education in European countries, and its social purpose. The environmental education as a social problem is aimed to facilitate a solution to environmental problems, to ensure the sustainable development of society, to make an important contribution to the development of the child's personality, his or her socialization. It also helps to understand environmental values, to form a humane, responsible attitude towards nature and the environment.

Ключевые слова: европейская педагогика, экологическое образование, экологические ценности, социализация, окружающая среда, устойчивое развитие

Keywords: European pedagogy, environmental education, environmental values, socialization, environment, sustainable development

Введение

Во второй половине XX столетия мировое сообщество с тревогой осознало, что в складывающейся экологической ситуации, с учетом экономических прогнозов, высшим долгом каждого человека, желающего блага своей стране и всей планете, является сохранение окружающей среды.

Спасением для разрушаемой природы видится экологическое образование и воспитание, которое способствует пониманию экологических проблем, путей и средств их разрешения. Экологические проблемы затрагивают каждый регион, каждую страну, для них не существует государственных границ, перед ними отступают национальные интересы; они требуют согласованных действий не только правительств, но и всех неправительственных организаций. Изучение опыта зарубежных специалистов значимо для развития экологического образования.

Основная часть

Исторический опыт образования в области окружающей среды в Европе свидетельствует о высокой степени схожести тенденций становления образования, которое сегодня называют экологическим. Повышенный интерес к природоохранному образованию в 60–70-е гг. прошлого века повлек за собой смену терминологии, но не содержания, форм и методов. Экологическое образование являлось скорее «новым выражением», а не новой философией [5]. Следует также отметить, что в течение данного периода действительно произошли радикальные перемены в различных аспектах экологического образования. Его «современная» версия просматривается, прежде всего, в осознании природоохранного образования как необходимого и непрерывного образовательного процесса.

Изменения в сфере экологического образования явились результатом социальных и политических проблем. Движения по защите экологических и гражданских прав человека охватили в конце 1960-х гг. многие европейские страны, а «День Земли» в США (1970) стал символом нового качества образования в целом. Появились различные группы, выступающие за защиту окружающей среды, политические партии (партия «зеленых»).

Если на первых этапах (до 1960-х гг.) экологическое образование сосредоточивало свое внимание на сохранении окружающей среды, будучи озабоченным физическими ресурсами, а не их экологическим качеством, и характеризовалось целым рядом таких недостатков, как отсутствие специально подготовленных преподавателей, ведущих обучение в русле приоритета экологической грамотности, воспитание натуралистов, а не экологических деятелей, способных мыслить критически, то на «современной» стадии пришло осознание необходимости нового подхода – междисциплинарного, выходящего за рамки естествознания [3] и ставящего во главу угла качество окружающей среды [6].

Гражданину Будущего требуются «глубокие знания в естествознании, чтобы понять последствия различных действий человека, знания в области философии, гуманитарных наук, искусства, чтобы оценить их» [4].

В последней четверти прошлого века экологическое образование широко обсуждается в образовательной среде европейских стран; остро стоит вопрос о том, что должно включать в себя экологическое образование и какова его социальная цель.

В этих условиях мировое сообщество объединяется под эгидой программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП), главная цель которой – помочь людям правильно понять экологические ценности и учитывать их в своей повседневной жизни.

Ключевой инициативой в области координации и стимулирования национальных и международных программ экологического образования и воспитания является Международная программа экологического образования (International Environmental Education Programme). С 1975 г. она охватила более 160 стран и содействовала экологической подготовке более 30 тыс. человек.

Участие в международных проектах способствует осознанию глобальной сущности экологического неблагополучия, пониманию того, что преодоление требует координации усилий всех стран; переход современной цивилизации к устойчивому развитию предполагает гармонизацию социально-экономического и экологического развития, учет интересов будущих поколений людей, что возможно лишь путем ра-

дикальных изменений не только в экономике, технологии, культуре, но, прежде всего, в содержании образования.

В настоящее время в Европе занимаются активной разработкой и апробацией педагогических подходов и методов, направленных на достижение цели образования и воспитания для обеспечения устойчивого развития. Подготовка к экологическому воспитанию начинается с раннего возраста.

Однако следует признать, что система просвещения и информирования функционирует недостаточно эффективно. Общество еще не в достаточной степени осознает связь между экономическим ростом и окружающей средой. Согласно «Повестке на XXI век» необходимо, чтобы информация об устойчивом развитии поступала к людям тогда, когда она им нужна, и в понятной форме. Правительствам стран следует использовать широкие консультации с общественностью для определения того, в каких дополнительных знаниях нуждается население. Исследования подобного рода организуются на государственном уровне.

Так, предметом изучения британской Комиссии по устойчивому развитию стали школьные знания об устойчивом развитии. Отвечая на вопрос «Какую информацию, полученную на школьных занятиях, вы можете отнести к проблеме устойчивого развития?», учащиеся (1998 г.), в числе других, указали причины и последствия загрязнения окружающей среды (90 %), сохранение природного разнообразия (78 %), экономический рост в стране (58 %), взаимосвязь экономического роста и экологии (56 %), бедность в Британии (48 %).

По мнению Комиссии, уровень знаний выпускников по проблеме устойчивого развития достаточно высок, но члены комиссии обеспокоены вопросом о том, как эти знания будут использованы за порогом школы. Согласно Британской стратегии устойчивого развития, «образование должно обеспечить каждое новое поколение знанием и пониманием проблем устойчивого развития. Для того, чтобы устойчивое развитие стало реальностью, отдельным личностям, обществу, правительству, экономическим структурам необходимо получить навыки и принять обязательства жить и вести себя «устойчиво, понимая, зачем это нужно» [2].

В Великобритании разрабатывается и принимается Программа под названием «Правительственная стратегия экологического образования в Англии и Уэльсе». Основное обязательство, указанное в данной программе, – убедить детей, молодежь, взрослых в том, что все, что они делают в повседневной жизни, имеет влияние на каждого в отдельности в этой стране и во всем мире. План действий содержит основные цели:

- образование для устойчивого развития;
- природоохранный аспект деятельности правительства;
- природоохранный аспект во всей сфере образования;
- местное и глобальное природоохранное партнерство.

Государственное образование признано решающим инструментом повышения осознания молодежью проблемы устойчивого развития, предоставления навыков и знаний «устойчивого» поведения, необходимых в повседневной жизни, и формирования «устойчивой культуры» с раннего возраста.

Согласно Программе, принципы устойчивого развития должны стать ядром всей системы образования и воспитания, начиная с детского сада и заканчивая университетом.

Для внедрения принципов в образовательную систему предпринимаются определенные шаги:

- разрабатывается веб-сайт «Устойчивые школы», который станет полноценным источником рекомендаций и практической поддержки учителям, директорам и управленцам;

- в соответствии с программой «Гражданское образование» ученики узнают, что улучшает, а что вредит окружающей среде, и как их деятельность влияет на жизнь других людей. «Гражданское образование» призывает молодых людей вносить сильный вклад в жизнь школы, общества и мыслить глобально;

- интернациональный сайт «Глобальные ворота» (Global Gateway), организованный Британским Советом (British Council), дает возможность людям всего мира, заинтересованным в развитии образования, общаться и творчески сотрудничать, а также убеждает, что образование не имеет национальных границ, а молодежь – это по-настоящему «глобальные» граждане;

- местные программы «Здоровые школы» призваны обеспечить поддержку в организации таких школ, в которых дети смогут учиться в здоровой окружающей среде, совершенствуя не только учебные навыки, но и навыки устойчивого поведения;

- внедряемый план «Школьный транспорт» окажет поддержку местным школам и властям в реализации «школьных путешествий» (Traveling to School Action Plan), суть которых – в актуализации пеших и велосипедных прогулок до школы и дома, с целью сокращения вредного воздействия выхлопных газов автомобильного транспорта;

- правительство работает над тем, чтобы в ближайшей перспективе были организованы повсюду детские центры «Эко-старт», осуществляющие экологическое воспитание детей дошкольного возраста;

- так называемые «Зеленые школы» призваны максимально использовать природную среду в качестве источника познания, обучения и воспитания и включать занятия на природе и о природе в учебные планы и программы;

- все школьные строительные проекты, независимо от масштаба и стоимости, должны представлять модель «Школа Будущего» и соответствовать оценке «очень хорошо» с точки зрения экологического стандарта.

Ученые-экологи Великобритании, входящие в состав Комитета по образованию, пришли к выводу о том, что для того, чтобы экологическое образование стало действенным звеном в обеспечении устойчивого развития, требуется более широкий подход к разработке экологических программ и проектов. Для этого, по их мнению, главной целью экологического образования должно стать развитие интереса к экологическим знаниям и природоохранной деятельности. У выпускника средней школы следует сформировать не только устойчивый интерес к экологии, но и привить ему любовь к этой науке, чтобы у него возникло желание сделать ее своей профессией.

В связи с появлением различных подходов к обучению, для реализации стратегии устойчивого развития организации, занимающиеся исследованием в области эколо-

гического образования, активно работают над экологическими образовательными проектами, используя приоритетные идеи тех или иных подходов. Сфера образования и воспитания для устойчивого развития существенно расширяется, благодаря целенаправленной деятельности различных общественных организаций. Среди них выделяется общественный фонд «Живая Земля» (The Living Earth) в Лондоне.

Следует отметить работу Британского Экологического Общества (British Ecological Society), основанного в 1913 г. Сегодня оно насчитывает более 5000 членов из разных стран мира, совместно занимающихся разработкой экологических проектов, публикацией новейших результатов исследований в области образования для устойчивого развития, а также апробацией и внедрением их в образовательный процесс на всех уровнях обучения.

Британским Экологическим Обществом разработан проект ежегодного конкурса «Молодой эколог года» (The Young Ecologist of the Year), который предполагает тесное сотрудничество учеников между собой и ученика с учителем. По итогам участия в различных мероприятиях, относящихся к природоохранной деятельности, и результатам текущих конкурсов, собственных достижений выбирается особо отличившийся ученик. В конкурсе обращается внимание на личность ученика, его работу. Конкурс проводится при информационной поддержке средств массовой информации и финансируется из фондов коммерческих и государственных организаций.

В разработке, реализации, финансировании образовательных программ экологического образования участвуют как члены экологических организаций, так и представители широких слоев общественности, что является одним из важнейших факторов для обеспечения устойчивого развития. Например, компания группы «Шелл» («Шелл Интернэшнл») оказывает содействие в подготовке, издании и распространении специального руководства для молодежи, освещающего деятельность в сфере обеспечения устойчивого развития (Youth Action Guide on Sustainable Development). В этом руководстве собраны материалы международных семинаров по указанной тематике. В продолжение многих лет «Шелл» проводит кампанию «За лучшую Великобританию» (Shell Better Britain Campaign). Комитет по образованию кампании снабжает учителей материалами по вопросам экологии.

Основная цель, стоящая перед педагогами сейчас, – построить устойчивое будущее через интерконтинентальное образовательное сотрудничество и взаимодействие общественных и частных организаций и разработку креативных решений.

В России вопросы устойчивого развития еще не стали приоритетными в массовом сознании граждан. Социологические исследования свидетельствуют об ослаблении чувства сопричастности граждан к делам страны. Опрос, проведенный Институтом социологии РАН, дал такие результаты:

- почти половина респондентов назвала наиболее важной с точки зрения личных интересов ответственность за себя и своих близких (49,9 %);
- готовность участвовать в решении общих дел выразили лишь 6,2 %;
- нести ответственность за то, что происходит в стране и обществе, готовы 9,7 %.

Обеспокоенность общества экологическими проблемами также довольно низкая. Состояние окружающей среды назвали самой беспокоящей проблемой 14%. На шкале угроз государственности проблема окружающей среды заняла одно из последних мест, после таких проблем как инфляция, коррупция, кризис сельского хозяйства,

промышленности и т.д. Вместе с тем опрос показал, что при оценке угроз непосредственно своей семье проблема загрязнения воздуха и почвы в районе проживания оказалась на первом месте – 77,5 % опрошенных, тогда как оценка других угроз в данном случае ниже, чем с точки зрения общегосударственных интересов. Из этого следует, что загрязнение окружающей среды, в отличие от других угроз, пока воспринимается большинством граждан как преимущественно «местная проблема».

Обнадеживающим фактом является то, что достаточно большой процент граждан РФ осознает серьезность глобальных угроз для человечества. Первые места в сознании россиян занимают:

- 1) СПИД и другие опасные вирусные заболевания – 70,3 %;
- 2) наркомания – 67,3 %;
- 3) ухудшение состояния окружающей среды – 54,3 %;
- 4) истощение ресурсов сырья и топлива – 39,3 %;
- 5) продовольственный кризис – 35,7 %.

Заслуживает внимания тот факт, что на вопрос «Должна ли Россия участвовать в международных соглашениях по защите окружающей среды, если это может нанести вред российской экономике?» положительно ответили 58,8 % респондентов, отрицательно – 19,8 % [1].

В 1994 году, по совместному решению ЮНЕП и ряда правительственных и неправительственных организаций РФ, был создан Российский национальный комитет содействия Программе ООН по окружающей среде (ЮНЕПКОМ). Основным направлением его деятельности является реализация международных конвенций и экологических программ на территории нашей страны, развитие международных связей, ведение информационно-разъяснительной работы среди широких слоев населения.

Российские педагоги и ученые в области экологического образования и воспитания получили возможность посетить ряд стран Европы (Финляндию, Швецию, Англию, Голландию) и США. Практическим результатом таких командировок явилось обогащение содержания и внедрение новых образовательных технологий и моделей образования: энвайронментального образования, природных школ и многое др.

Одной из основных задач ЮНЕПКОМа является доведение имеющейся информации до всех заинтересованных учреждений в России, предоставление всем организациям и физическим лицам возможности обмена интересующей их информацией и опытом в вопросах окружающей среды и устойчивого развития.

Начиная с 1995 года ЮНЕПКОМ активно способствует установлению партнерских отношений между учителями, работающими в области экологического образования, и учеными ведущих образовательных центров страны – авторами методик преподавания, направленных на воспитание у учащихся активной гражданской экологической позиции.

Практика участия педагогов в международных семинарах также способствует вхождению в единое образовательное пространство. Среди энтузиастов экологического образования, проводивших семинары в России (г. Санкт-Петербург), известны: Джуди Фридман (США), обучающий детей правильному обращению с природными ресурсами, Мэрилин Бардси (Швеция) с идеей популяризации природных школ,

Джеймс Хайдсон (Великобритания), пропагандирующий образование для устойчивого развития, и др.

ЮНЕПКОМ заботится о расширении экологической осведомленности молодежи не только в рамках школьного образования, основное направление деятельности – обеспечение обязательного экологического просвещения как ценности, имеющей значение неперенного компонента в процессе формирования гражданской зрелости каждого молодого человека.

По мнению руководителей ЮНЕПКОМа, важнейшим моментом в воспитании социально-экологической позиции молодежи является общение со сверстниками из других стран, ощущение себя не только гражданами своей страны, но и всей планеты Земля, поэтому ЮНЕПКОМ постоянно участвует в организации и работе молодежных семинаров, конференций, форумов по проблемам окружающей среды, поддерживает работу российских школьников в детских международных исследовательских проектах.

ЮНЕПКОМ является учредителем и организатором первого Всемирного благотворительного фестиваля «Искусство за здоровье детей в здоровом мире», посвященного Всемирному дню окружающей среды.

Руководство ЮНЕПКОМа исходит из того, что эффективность программ по формированию экологического мировоззрения молодежи будет возрастать благодаря максимальному использованию новых средств информации и новейших информационных технологий обучения.

В настоящее время очевидна значительная роль телекоммуникационных и информационных технологий в решении задач вовлечения детей и молодежи в природоохранную деятельность, обучения подрастающего поколения основам экологии. Ведется большая работа по разработке телекоммуникационных образовательных проектов, созданию обучающих и воспитательных сайтов, содержащих огромное количество информации и предлагающих участие в международных *on-line* форумах всем, кому интересны вопросы, касающиеся проблем экологии.

Выводы

Экологическое образование и воспитание в европейских странах рассматривается как чрезвычайно актуальная социальная проблема, призванная не только способствовать разрешению многочисленных экологических кризисов, построению устойчивого будущего, но и внести важный вклад в развитие личности ребенка, в формирование гуманного и ответственного отношения к природной среде.

Реальная практика экологического образования имеет свою специфику в каждой стране, т.к. зависит от состояния окружающей среды, от методов и приемов научно-экологических исследований, от социально-экономического и культурного уровня развития общества и от множества социально-педагогических факторов и условий.

В определении целей и задач экологического образования практически все государства исходят из того, что необходимо делать акцент на формировании у ребенка ответственного отношения к природе посредством привлечения его к решению доступных экологических задач, в ходе чего происходит социализация человека.

Литература

1. Современное российское общество: переходный период. Результаты социологического опроса населения России, проведенного в декабре 1998 г. / под ред. В.А. Мансурова. М., 1998.
2. Achieving a better quality of life: Review of progress towards sustainable development-Government Annual Report, 2002, DEFRA, February, 2003, para 2.13.
3. Hamilton L.S. Education for the Changing Field of Conservation // *Science Education*. 1967. №51. P. 120–126.
4. Morison R.S. Education for Environmental Concerns. *Daedalus*, 1967. P. 121–123.
5. Schaefer G. *Environmental Education – A New Word or Philosophy of Teaching?* New York, 1980.
6. Stapp W.B. *Historical Settings of Environmental Education*. New York, 1974. P. 42–49.

References

1. *Sovremennoe rossiiskoe obshchestvo: perekhodny period. Rezultaty sotsiologicheskogo oprosa naseleniia Rossii, provedyonnogo v dekabre 1998g. pod red. V.A. Mansurova* [Modern Russian society: the transition period. The results of a sociological survey of the population of Russia, conducted in December 1998. Ed. by V.A. Mansurov]. Moscow, 1998.
2. *Achieving a better quality of life: Review of progress towards sustainable development-Government Annual Report*, 2002, DEFRA, February, 2003, para 2.13.
3. Hamilton L.S. Education for the Changing Field of Conservation. *Science Education*, 1967, no. 51, pp. 120–126.
4. Morison R.S. *Education for Environmental Concerns*. *Daedalus*, 1967, pp.121–123.
5. Schaefer G. *Environmental Education – A New Word or Philosophy of Teaching?* New York, 1980.
6. Stapp W.B. *Historical Settings of Environmental Education*. New York, 1974, pp. 42–49.

Для цитирования: Шульженко А.К. Экологические факторы в процессе социализации молодежи в европейской педагогике // Вестник Череповецкого государственного университета. 2018. №4(85). С. 155–162. DOI: 10.23859/1994-0637-2018-4-85-19

For citation: Shulzhenko A.K. Ecological factors in the process of socialization of youth in european pedagogy. *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2018, no. 4 (85), pp. 155–162. DOI: 10.23859/1994-0637-2018-4-85-19

DOI 10.23859/1994-0637-2018-4-85-20
УДК 378.147

© Яковлева Е.В., 2018

Яковлева Елена Викторовна

Доктор педагогических наук, профессор,
Череповецкий государственный университет
(Череповец, Россия)
E-mail: yakovlevaev@chsu.ru

Yakovleva Elena Viktorovna

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,
Cherepovets State University
(Cherepovets, Russia)
E-mail: yakovlevaev@chsu.ru

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
ФОРМИРОВАНИЯ У БУДУЩИХ
УЧИТЕЛЕЙ УМЕНИЙ
ОСУЩЕСТВЛЯТЬ
ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ
ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ МЛАДШИХ
ШКОЛЬНИКОВ**

**PEDAGOGICAL CONDITIONS TO
FORM IN FUTURE TEACHERS
SKILLS TO IMPLEMENT THE
DIFFERENTIAL APPROACH IN
EDUCATION OF YOUNG
SCHOOLCHILDREN**

Аннотация. В статье автор раскрывает содержание и технологии формирования у будущих учителей умений осуществлять дифференцированный подход в обучении младших школьников. Автором предложена тематика лекций, практических занятий, а также формы и методы обучения студентов для освоения теории и практики дифференцированного обучения в начальной школе. Представлены результаты эмпирического исследования, подтверждающие эффективность выделенных педагогических условий формирования у студентов умений осуществлять дифференцированный подход в обучении младших школьников.

Abstract. In the article the author reveals the content and technologies of forming the skills of future teachers in implementing a differentiated approach in teaching of younger schoolchildren. The author suggests the subjects for lectures, practical exercises, as well as the forms and methods of teaching students to master the theory and practice of differentiated education in primary school. The results of empirical research confirming the effectiveness of the allocated pedagogical conditions for the formation of students' ability to implement a differentiated approach in the teaching of younger schoolchildren are presented.

Ключевые слова: умение осуществлять дифференцированный подход в обучении младших школьников, педагогические условия

Keywords: ability to implement a differentiated approach in the teaching of junior schoolchildren, pedagogical conditions

Введение

Педагогическая необходимость усиления действенного внимания к реализации дифференцированного подхода в современной начальной школе обусловлена многими факторами:

- потребностью общества в создании оптимальных условий для выявления и развития задатков и способностей младших школьников;
- необходимостью удовлетворения потребности учащихся в творческом самовыражении;

- явно выраженными различиями в готовности к усвоению учебного материала детьми с различными интеллектуальными особенностями;
- разным уровнем учебно-познавательной активности обучающихся и степени выраженности их интереса к тому или иному предмету;
- необходимостью преодоления негативного отношения части учащихся к обучению и др.;
- известным противоречием между традиционными коллективными формами обучения и индивидуальным характером восприятия и усвоения учебного материала и др. [1, с. 8–9].

Проблема дифференциации приобретает особое значение в связи с многообразием типов образовательных организаций, многовариантностью их учебных планов, необходимостью адресной работы с различным контингентом учащихся.

Организация образовательного процесса в современной школе на основе дифференцированного подхода является одним из перспективных путей повышения эффективности обучения младших школьников, развития их склонностей и способностей, формирования творческой личности.

Основная часть

Цель исследования – выявить и обосновать педагогические условия, способствующие наиболее эффективному формированию у будущих учителей умений, связанных с осуществлением дифференцированного подхода в обучении младших школьников.

Проблема дифференцированного подхода в обучении исследуется достаточно давно, однако лишь в последние десятилетия наметился системный подход к ее решению. Учеными уточнен понятийный аппарат, выявлены возможности дифференцированного обучения, охарактеризованы принципы, формы и методы его реализации (Ю.З. Гильбух, И.Я. Лернер, И.М. Осмоловская, М.Н. Скаткин, И.Э. Унт, Е.В. Яковлева и др. [1], [4], [5], [6]). Результаты данных исследований способствуют накоплению и систематизации знаний по проблеме дифференциации обучения, обобщению эффективного опыта.

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки «Педагогическое образование» рассматривает вопросы готовности бакалавров осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей обучающихся как часть профессиональной подготовки педагога. Профессиональный стандарт педагога требует «...использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании...» [3].

Для достижения этих целей в учебные планы по подготовке учителей начальных классов на уровне бакалавриата введена дисциплина «Дифференцированный подход в обучении младших школьников». В рамках дисциплины предполагается чтение лекций, тематика которых отражена в табл. 1.

Тематика лекций по дисциплине
«Дифференцированный подход в обучении младших школьников»

Тематика лекций	Количество часов
Социальные и историко-педагогические аспекты дифференциации обучения	6
Дифференциация обучения как научная проблема в педагогике	4
Общие принципы и формы организации дифференцированного обучения	2
Технологии дифференцированной работы с младшими школьниками	4
Итого	16

При отборе содержания дисциплины выполнялось основное педагогическое условие: использование научных достижений, накопленных отечественной и зарубежной педагогикой по проблеме дифференцированного обучения школьников. Продемонстрируем на примере.

Под дифференцированным подходом в обучении в настоящее время понимают систему управления образовательным процессом, в которую входят цели, задачи, организация, педагогические технологии, учитывающие как индивидуальные различия обучаемых, так и преобладающие особенности их групп [1, с. 73]. Дифференциация обучения должна обеспечивать специализацию учебного процесса для различных групп обучаемых, предполагает создание разнообразных условий обучения для различных школ, классов, групп с целью учета особенностей их контингента. В современной педагогике дифференциация выступает и как форма организации обучения, и как средство разделения учащихся по уровням подготовки и развития способностей, и как принцип. Учебно-воспитательный процесс, построенный на основе дифференцированного подхода, предполагает широкое использование различных форм, методов обучения и организации учебной деятельности на основе результатов психолого-педагогической диагностики учебных возможностей, склонностей, способностей учащихся. Характерной особенностью дифференциации сегодня является проникновение ее во все элементы учебного процесса, начиная от целей обучения, содержания образования и заканчивая результатами [4], [5], [6].

Это требует в обучении будущих учителей начальных классов формировать умения, связанные с использованием различных форм дифференцированного обучения младших школьников, разработкой и реализацией индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуальных программ развития и индивидуально-ориентированных образовательных программ с учетом работы с различным контингентом учащихся: одаренные дети, слабоподготовленные и слабоуспевающие обучающиеся, дети с особыми образовательными потребностями, учащиеся с ограниченными возможностями здоровья (личностных и возрастных особенностей обучающихся).

Учитывая отсутствие профессионального опыта у студентов, было введено второе педагогическое условие – использование контекстного обучения, которое позволяет максимально приблизить содержание и процесс учебной деятельности студентов к их дальнейшей профессии.

При проведении лекций в основном использовались такие ее нетрадиционные типы, как проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция-беседа. В основу проведения лекций мы положили следующие принципы контекстного обучения, выделенные А.А. Вербицким:

- «психолого-педагогического обеспечения личностного включения студента в учебную деятельность;
- проблемности содержания обучения в ходе его развертывания в образовательном процессе;
- адекватности форм организации учебной деятельности студентов целям и содержанию образования;
- ведущей роли совместной деятельности, межличностного взаимодействия, диалогического общения субъектов образовательного процесса (преподавателя и студентов, студентов между собой)» [2, с. 35–36].

Проблемная лекция использовалась с целью усвоения студентами теоретических знаний по вопросу дифференцированного обучения младших школьников; развития их теоретического мышления; формирования познавательного интереса к различным аспектам дифференциации обучения детей и профессиональной мотивации будущего педагога к работе с разными категориями детей.

Лекция-визуализация с использованием мультимедийных презентаций и интерактивной доски, опирающаяся на принцип наглядности, позволяла студентам более успешно воспринимать и запоминать учебный материал, активизировала умственную деятельность, помогала глубже проникать в сущность изучаемых вопросов. Данный вид лекции использовался при рассмотрении социальных и историко-педагогических аспектов дифференциации обучения, анализе понятийного аппарата проблемы дифференциации и индивидуализации обучения и воспитания.

Лекция-беседа, предполагающая непосредственное общение преподавателя с аудиторией в ходе занятия, позволяла акцентировать внимание студентов на наиболее значимых вопросах темы, определить содержание и темп изложения учебного материала, с учетом особенностей восприятия будущими учителями начальных классов учебного материала. Использование беседы в ходе лекции позволяло расширить круг мнений, актуализировать имеющийся у бакалавров опыт и знания по данной проблеме, активизировать мышление студентов. Беседа, представляющая собой вопросно-ответный комплекс, который носит личностно-смысловой, эмоциональный характер, способствовала формированию знаний о принципах дифференцированного обучения и дидактических условий их применения в начальной школе, способах дифференцированной работы с разным контингентом учащихся. Так же студентам в ходе лекции предлагалось проанализировать и обсудить конкретные вопросы. Например, каковы цели дифференциации образования в современной школе? основные типы дифференциации содержания образования, через какие формы дифференцированного обучения реализуются его уровни (микроуровень, мезоуровень, макроуровень) в современной отечественной системе образования? Основным средством управления мышлением обучаемых на данных видах лекций являлась система заранее подготовленных преподавателем проблемных и информационных вопросов.

Так, на основе лекционного материала студенты усвоили, что существуют различные точки зрения к определению сущности дифференциации обучения школьни-

ков, в основе реализации дифференцированного подхода лежит ряд принципов; что выделяют различные формы дифференцированного обучения в современной школе; разные основания для выделения групп учащихся при осуществлении дифференцированного подхода в обучении; технологии дифференцированного обучения младших школьников и др.

Практические занятия предполагали изучение тем, показанных в табл. 2.

Таблица 2

**Тематика практических занятий по дисциплине
«Дифференцированный подход в обучении младших школьников»**

Тематика практических занятий	Количество часов
Организация мониторинга учебно-воспитательного процесса при реализации дифференцированного подхода в обучении младших школьников	4
Организация самостоятельной учебной деятельности младших школьников	2
Особенности обучения одаренных детей младшего школьного возраста	4
Особенности обучения слабоподготовленных и слабоуспевающих младших школьников	4
Особенности обучения детей младшего школьного возраста с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.)	4
Особенности обучения младших школьников с ограниченными возможностями здоровья	4
Особенности обучения учащихся в начальной школе, для которых русский язык не является родным	4
Итого	26

При организации и проведении практических занятий создавались следующие педагогические условия:

- усиление практико-ориентированной подготовки студентов через использование интерактивных методов обучения;
- поддержка всех видов познавательной деятельности студентов в приобретении знаний, развитии и закреплении навыков и умений, связанных с реализацией дифференцированного подхода в обучении младших школьников.

Одним из способов, позволяющих усилить практико-ориентированную составляющую подготовки будущих учителей начальных классов, способствующих формированию профессиональных умений, в том числе и умений адресно работать с различным контингентом младших школьников, развитию творческих способностей, формированию навыков самостоятельной педагогической деятельности, является использование интерактивных методов обучения. В практике работы со студентами в рамках дисциплины, с целью формирования у них вышеперечисленных умений, мы активно использовали дискуссию и метод проектов.

В основе реализации интерактивных методов обучения лежит взаимодействие преподавателя и студентов. Педагогическое взаимодействие на занятиях представляет собой процесс совместной деятельности преподавателя и студентов, характеризующийся наличием общей цели, предвосхищаемого результата деятельности, предполагающий планирование, координацию, контроль действий, сотрудничество, возникновение межличностных отношений.

Дискуссия предполагает коллективное обсуждение на практическом занятии какого-либо вопроса, проблемы или сопоставление информации, идей, мнений, предложений. Дискуссии проводились с целью формирования у студентов профессиональных знаний и умений по осуществлению дифференцированного подхода в обучении младших школьников, изменения установок на работу с разным контингентом учащихся.

При организации дискуссии использовались следующие приемы: фронтальное собеседование; проведение дискуссии сначала в микрогруппах, далее организация общей дискуссии; индивидуальная работа – каждый из участников разрабатывает свой вариант решения, представляет его перед всеми участниками дискуссии; выступление «по цепочке», заключающееся в том, что каждый заканчивающий выступление студент или преподаватель (на правах ведущего дискуссии) может передать слово тому, кому считает нужным.

Для организации дискуссионного обсуждения мы использовали следующие темы и утверждения: «Организация процесса обучения на основе дифференцированного подхода предполагает...»; «Наиболее целесообразными способами дифференциации обучения в педагогическом процессе начальной школы являются...»; «Какая из форм дифференцированного обучения является универсальной?» и др.

При использовании метода проектов в обучении формирование знаний, умений и навыков происходит в процессе конструирования, планирования и выполнения студентами постепенно усложняющихся заданий-проектов (Э.Ф. Зеер).

Образовательный проект предполагает определение замысла; разработку модели действий; планирование реальных стратегий на уровне задач и условий их реализации, организацию обратной связи; оценку процесса; оценку и анализ результатов, оформление документации.

Часть практических занятий по дисциплине «Дифференцированный подход в обучении младших школьников» была организована в форме подготовки и защиты проектов, подготовленных в микрогруппах и индивидуально. Проекты носили преимущественно краткосрочный характер. Мы использовали несколько типов проектов.

1. Информационные проекты, направленные на сбор информации о способах дифференцированной работы с разным контингентом обучающихся, например: ярко проявивших способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и др., с целью анализа, обобщения и представления информации. Такие проекты обычно связаны с обзором педагогической литературы по проблеме, изучением отношения участников образовательного процесса к ней.

2. Творческие проекты предполагали свободный и нетрадиционный подход к решению проблемы, его выполнению и представлению результатов (создание тематического проспекта, презентации и др.).

3. Практикоориентированные проекты отличались четко обозначенным результатом деятельности, который студенты представляли в виде разработанных дифференцированных заданий различных типов для младших школьников по разным предметным областям; конспектов уроков с использованием разных технологий дифференцированного обучения.

Исследование проходило на базе Череповецкого государственного университета в 2016–2017 уч.г. в рамках реализации дисциплины «Дифференцированный подход в обучении младших школьников» по направлению подготовки «Педагогическое образование», профиль «Начальное образование». В исследовании принимали участие 23 студента четвертого курса.

Уровни сформированности готовности будущих учителей начальных классов к осуществлению дифференцированного подхода в обучении младших школьников были выявлены по итогам промежуточной аттестации студентов по дисциплине, а также по итогам преддипломной практики. Оценка сформированности умений осуществлялась на основе педагогического наблюдения, выполнения студентами тестовых и практических заданий, самооценки. Проявление отдельных ключевых показателей этого феномена замерялось дважды – на входе, в начале изучения дисциплины, и на выходе, по завершении ее изучения.

Показатели и результаты сформированности умений (на базовом и повышенном уровне) у студентов осуществлять дифференцированный подход в обучении младших школьников отражены в табл. 3.

Таблица 3

Результаты сформированности у будущих учителей умений осуществлять дифференцированный подход в обучении младших школьников (в %)

Показатели	На входе	На выходе
Знание принципов и форм организации дифференцированного обучения и дидактических условий их применения в начальной школе	26	100
Знание технологий обучения, необходимых для дифференцированной работы с различными контингентами младших школьников: одаренные дети, слабоподготовленные и слабоуспевающие обучающиеся, дети с особыми образовательными потребностями, учащиеся с ограниченными возможностями здоровья	17,4	87
Умение разрабатывать дифференцированные задания разных типов по различным предметным областям для учащихся начальной школы	17,4	100
Умение поддерживать активность и инициативность, самостоятельность учащихся начальных классов при выполнении индивидуальных дифференцированных заданий на уроке	21,7	87
Умение организовать сотрудничество обучающихся при выполнении дифференцированных заданий на уроке	21,7	87

Результаты исследования свидетельствуют о том, что у 35 % студентов знания и умения, связанные с осуществлением дифференцированного подхода в обучении младших школьников, сформированы на повышенном уровне, у остальных – на достаточном (базовом уровне). При решении практических заданий будущие учителя стали давать более содержательные ответы, 87 % обучающихся справились с предложенным заданием, выбрали адекватные формы и методы дифференцированной работы с младшими школьниками. Однако 3 человека (13 %) испытали затруднения при выполнении практических заданий.

Выводы

Анализ полученных данных и их интерпретация позволили нам сделать вывод о результативности проделанной работы в процессе реализации программы дисциплины «Дифференцированный подход в обучении младших школьников». Видна положительная динамика в формировании у будущих учителей умений осуществлять дифференцированный подход в обучении младших школьников. Педагогическими условиями успешного формирования у будущих учителей умений осуществлять дифференцированный подход в обучении младших школьников являются использование:

- достижений педагогической науки и практики по проблеме дифференцированного обучения школьников;
- контекстного обучения как формы активного обучения студентов;
- диалоговых форм обучения на основе сотрудничества преподавателя и студентов;
- интерактивных методов обучения, способствующих созданию личного опыта, активизации познавательной деятельности студентов в приобретении знаний, развитии и закреплении навыков и умений, связанных с реализацией дифференцированного подхода в обучении младших школьников.

Литература

1. Бурова Л.И., Яковлева Е.В. Личностно-ориентированный и дифференцированный подходы в обучении младших школьников. Череповец: ЧГУ, 2015. 159 с.
2. Вербицкий А.А. Контекстно-компетентный подход к модернизации образования // Высшее образование в России. 2010. №5. С. 32–37.
3. Профессиональный стандарт Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель) URL: http://law-pravda.ru/zakony/professionalnye-standarty-utverzhdennye-ministerstvom-truda-2016.html#_1_2017
4. Осмоловская И.М. Как организовать дифференцированное обучение. М.: Сентябрь, 2002.
5. Яковлева Е.В. Организация дифференцированного подхода в процессе усвоения знаний младшими школьниками // Начальная школа. 2004. №5. С. 69–74.
6. Яковлева Е.В. Система стратовой дифференциации обучения и воспитания младших школьников на основе личностно-ориентированного подхода. Череповец: ЧГУ, 2004. 296 с.

References

1. Burova L.I., Iakovleva E.V. *Lichnostno-orientirovannyi i differencirovannyi podhody v obuchenii mladshih shkol'nikov* [Person-oriented and differentiated approaches in teaching of younger schoolchildren]. Cherepovets, 2015. 159 p.
2. Verbitskii A.A. Kontekstno-kompetentnostnyi podhod k modernizatsii obrazovaniia [Context-competence approach to modernization of education]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher education in Russia], 2010, no. 5, pp. 32–37.
3. *Professional'nyi standart Pedagog (pedagogicheskaiia deiatel'nost' v doshkol'nom, nachal'nom obshchem, osnovnom obshchem, srednem obshchem obrazovanii) (vospitatel', uchitel')* [Professional standard Teacher (pedagogical activity in preschool, primary general, general general, secondary general education) (educator, teacher)]. Available at: http://lawpravda.ru/zakony/professionalnye-standarty-utverzhdennye-ministerstvom-truda-2016.html#_1_2017.
4. Osmolovskaia I.M. *Kak organizovat' differencirovannoe obuchenie* [How to organize differentiated training]. Moscow, 2002. 160 p.
5. Iakovleva E.V. Organizatsiia differencirovannogo podhoda v processe usvoeniia znanii mladshimi shkol'nikami [Organization of a differentiated approach in the process of mastering knowledge by younger schoolchildren]. *Nachal'naya shkola* [Primary School], 2004, no. 5, pp. 69–74.
6. Iakovleva E.V. *Sistema stratovoi differenciacii obuchenii i vospitaniia mladshih shkol'nikov na osnove lichnostno-orientirovannogo podhoda* [The system of stratified differentiation of education and upbringing of younger schoolchildren on the basis of a person-oriented approach]. Cherepovets, 2004. 296 p.

Для цитирования: Яковлева Е.В. Педагогические условия формирования у будущих учителей умений осуществлять дифференцированный подход в обучении младших школьников // Вестник Череповецкого государственного университета. 2018. №4(85). С. 163–171. DOI: 10.23859/1994-0637-2018-4-85-20

For citation: Yakovleva E.V. Pedagogical conditions to form in future teachers skills to implement the differential approach in education of young schoolchildren. *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2018, no. 4 (85), pp. 163–171. DOI: 10.23859/1994-0637-2018-4-85-20

Научно-практический семинар «Золотой век русской поэзии: поиски и достижения»



ЗОЛОТОЙ ВЕК РУССКОЙ ПОЭЗИИ: ПОИСКИ И ДОСТИЖЕНИЯ

Материалы научно-практического семинара,
приуроченного к празднованию Дня славянской
письменности и культуры
(Череповец, 24 мая 2018 г.)

24 мая 2018 года в Череповецком государственном университете состоялся научно-практический семинар «Золотой век русской поэзии: поиски и достижения». Семинар проводился кафедрой отечественной филологии и прикладных коммуникаций Гуманитарного института Череповецкого государственного университета совместно с Вологодской региональной общественной организацией «Батюшковское общество» и Череповецкой епархией Московского Патриархата Русской Православной Церкви в рамках празднования Дня славянской письменности и культуры.

В городе Череповце и Вологодской области празднование Дня славянской письменности и культуры традиционно связано с Батюшковскими днями (29 мая – день рождения

К.Н. Батюшкова, уроженца г. Вологды). Известно высказывание Осипа Манделштама о Батюшкове, которого Манделштам называл «записной книжкой нерождённого Пушкина». В Череповецком государственном университете трудились известные учёные, специалисты в области изучения жизни и творчества Константина Николаевича Батюшкова – профессор Римма Михайловна Лазарчук и профессор Вячеслав Анатольевич Кошелев.

На семинаре обсуждались работы, посвященные творчеству К.Н. Батюшкова и других поэтов золотого века русской поэзии (А.С. Пушкина, А.Н. Майкова, И.А. Крылова), проблемам влияния языка русских романтиков на формирование современного русского литературного языка, а также популяризации жизни и творчества К.Н. Батюшкова. Авторами докладов выступили представители академического сообщества (литературоведы, лингвисты), члены Вологодской региональной общественной организации «Батюшковское общество» (педагоги, художники, популяризаторы творчества К.Н. Батюшкова).

В докладе доктора филологических наук, профессора *Натальи Владимировны Володиной* (Череповецкий государственный университет) «**Духовная поэзия А.Н. Майкова**» рассмотрен феномен поэзии А.Н. Майкова, жизнь и творчество которого являют собой попытку достижения синтеза духовной и светской культуры. С одной стороны, в поэзии Майкова находит отражение традиционное для романтической литературы противопоставление поэта и толпы, с другой стороны, это противопоставление приобретает у Майкова особый смысл в рамках понимания поэта как посредника между Богом и человеком, посредника, которому дано постижение выс-

шей истины. В докладе на материале творчества А.Н. Майкова показан особый взгляд на мир и искусство сквозь призму христианского сознания.

Доктор филологических наук, профессор *Константин Павлович Сидоренко* (Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, г. Санкт-Петербург) в докладе **«Басни Крылова в цитировании»** показал жизнь и трансформацию крыловских цитат в современных текстах. К.П. Сидоренко является одним из авторов словаря «Крылатые выражения, литературные образы и цитаты из басен Ивана Андреевича Крылова» (авторы – Мокиенко В.М., Сидоренко К.П.; М.–СПб., 2017. 348 с.). Исследователем обнаружены два пути интертекстовой деривации (образования крылатых выражений и цитат): во-первых, когда основой интертекстового шага является событийная смысловая доминанта, реже – мораль басни; во-вторых, когда на первый план выходят актуализаторы событийной основы. Национальный корпус русского языка позволил обнаружить многочисленные примеры, связанные с интегрированием крыловских цитат и образов в тексты разного типа и жанра.

В докладе доктора филологических наук, профессора *Валентины Даниловны Черняк* (Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, г. Санкт-Петербург) **«Сказки Пушкина в тезаурусе современника»** также рассматривалась проблема функционирования образов, крылатых выражений и цитат поэта-классика, в данном случае А.С. Пушкина. Прецедентные имена, прецедентные тексты из сказок Пушкина входят в активный запас образованного носителя русского языка, активно функционируют в современных публицистических текстах, в средствах массовой информации. В то же время проведенные опросы среди школьников и студентов показывают, что сегодня существенно меняется культура чтения и что даже хрестоматийные прецедентные тексты, в том числе тексты пушкинских сказок, использованные как интертекстуальные включения, не всегда распознаются читателем.

Доклад кандидата филологических наук, доцента *Раисы Леонидовны Смулаковской* (Череповецкий государственный университет) **«Константин Батюшков и язык русских романтиков»** посвящён словесным лейтмотивам, ключевым словам, словарю, сформированному русским романтизмом начала XIX века. Русский романтизм начала XIX века, названный А.С. Пушкиным «школой гармонической точности», был основан Жуковским и Батюшковым. В докладе были рассмотрены парадигмы 1) *путь, стезя, тропа, странник, путник, спутник, посох, праг, грань*, 2) *река, океан, пучина, лабя, челн, берег*, 3) *пир, гости, чаша, минутное наслаждение*, 4) *бездна гробовая, новоселье, венок, урна, кипарисы, прах*, 5) *свеча, светильник, огонь* (жизнь, озаренная разумом, мыслью) в контексте стилистических нововведений Жуковского и Батюшкова.

В докладе кандидата технических наук *Анатолия Николаевича Волкова* (Вологодская региональная общественная организация «Батюшковское общество») **«Из опыта работы ВРОО «Батюшковское общество» по популяризации творческого наследия К.Н. Батюшкова»** отражены основные направления деятельности ВРОО «Батюшковское общество», начиная с момента его создания – с декабря 2000 года. Обозначены три главные составляющие, на которые опирается работа общества по популяризации творчества К.Н. Батюшкова: 1) выдающийся вклад Батюшкова,

единственного на Вологодчине представителя «золотого века» русской поэзии, в развитие отечественной словесности, признанный как именитыми современниками поэта (В.А. Жуковским, А.С. Пушкиным, В.Г. Белинским), так и их «последователями» (П.И. Бартеневым, О.Э. Мандельштамом, И.А. Бродским); 2) военная биография Батюшкова, подтверждающая неоспоримый факт проявления им патриотических чувств и гордости за свое Отечество («К Дашкову», «К Никите», «Переход через Рейн» и др.); 3) личность Батюшкова как поэта, впервые воспевшего Вологодскую землю («Мои Пенаты»).

В докладе члена Союза художников России, профессора *Веры Ивановны Филипповой* (Череповецкий государственный университет) «**Исторические образы в поэтическом отображении (из поэтического наследия К.Н. Батюшкова)**» показано, каким образом может быть использовано творчество Батюшкова в формировании представлений об известных современниках Батюшкова. В этом контексте рассматриваются образы «трёх Пушкиных» (стихотворение «Запрос Арзамасу», 1817), образ президента Академии художеств А.Н. Оленина (стихотворение входит в письмо Батюшкова к А.Н. Оленину от 4 июня 1817 г.) и др.

Доклад педагога высшей квалификации, почетного работника общего образования Российской Федерации *Марины Анатольевны Базановой* (Дворец детского и юношеского творчества им. А.А. Алексеевой, г. Череповец) «**Творческое наследие К.Н. Батюшкова и А.С. Пушкина в исследовательской деятельности, организованной через научное общество учащихся в дополнительном образовании**» посвящен специфике организации проектной и научно-исследовательской деятельности, связанной с изучением творчества К.Н. Батюшкова и А.С. Пушкина, в рамках дополнительного образования.

Кандидат филологических наук, доцент *Елена Евгеньевна Соловьёва* (Череповецкий государственный университет) посвятила свой доклад «**Жизнь и творчество К.Н. Батюшкова в трудах Р.М. Лазарчук и В.А. Кошелева**» обзору основных направлений батюшковедения в научно-исследовательской деятельности двух выдающихся литературоведов XX – нач. XXI вв. – Р.М. Лазарчук и В.А. Кошелева, в разное время служивших в Череповецком государственном университете. Большое внимание автор доклада уделил различиям в методологии двух исследователей. В докладе приведен список основных трудов рассматриваемых исследователей, которые (труды) послужили важными вехами в становлении и развитии батюшковедения. Среди них:

Батюшков: исследования и материалы / Науч. ред. и сост. Р.М. Лазарчук. Череповец, 2002.

Кошелев В.А. Вологодские давности: литературно-краеведческие очерки. Архангельск, 1985.

Кошелев В.А. В предчувствии Пушкина: К.Н. Батюшков в русской словесности начала XIX в. Псков, Невель, 1995.

Кошелев В.А. Константин Батюшков: странствия и страсти. М., 1987.

Кошелев В.А. Творческий путь К.Н. Батюшкова. Л., 1986.

Лазарчук Р.М. К.Н. Батюшков и В.В. Ханьков (к проблеме окружения поэта) // К.Н. Батюшков: тезисы докладов науч. конф., посвященной 200-летию со дня рождения К.Н. Батюшкова (май, 1987 г., Вологда). Вологда, 1987. С. 50–52.

Лазарчук Р.М. К.Н. Батюшков и Вологодский край: из архивных разысканий. Череповец, 2007.

По итогам работы семинара издан сборник материалов: *Золотой век русской поэзии: поиски и достижения: материалы научно-практического семинара, приуроченного к празднованию Дня славянской письменности и культуры (Череповец, 24 мая 2018 г.) / Отв. ред. Е.В. Грудева. Череповец: Череп. гос. ун-т, 2018.*

Организация семинара и публикация материалов стали возможны при поддержке Фонда президентских грантов 2017 года (проект № 17-2-007602 «Программа патриотического воспитания учащейся молодежи "Свидетели протекшей славы и новой славы наших дней (К.Н. Батюшков)"»).

Е.В. Грудева

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ

Условия и порядок приема рукописей

1. Редакция принимает к публикации материалы на русском и английском языках по темам, соответствующим основным научным направлениям журнала. При этом статьи, опубликованные на русском языке, сопровождаются аннотациями на английском языке, а статьи, опубликованные на английском языке – аннотациями на русском языке. Научные статьи принимаются при условии положительных результатов независимой экспертизы и включаются в очередной номер журнала.

2. В журнале публикуются статьи, отличающиеся высокой степенью научной новизны, теоретической и практической значимости. В статье должны быть изложены основные научные результаты исследования. Материалы статьи должны быть оригинальными, ранее нигде не публиковавшимися. Авторами могут быть ученые-исследователи, докторанты, аспиранты, соискатели.

3. Статьи публикуются в порядке очередности (по мере их поступления и прохождения процедуры рецензирования). Преподаватели, сотрудники, аспиранты и докторанты ЧГУ, исполнители государственных контрактов в рамках федеральных целевых программ, грантов и конкурсов имеют право приоритета при комплектовании номера. Статьи ведущих приглашенных ученых размещаются в ближайшем номере журнала.

4. Авторы предоставляют в редакцию журнала на электронный адрес **vestnik-chsu@yandex.ru** один файл формата MicrosoftWord, содержащий статью и сведения об авторе. Имя файлу присваивается следующим образом: **Фамилия И.О. научное направление статьи** (при наличии 2-х и более авторов, указывается фамилия только первого автора). Файлы, инфицированные вирусами, не обрабатываются и не принимаются к опубликованию.

5. Все статьи проверяются на оригинальность в системе РУКОНТЕКСТ. Значение оригинальных фрагментов должно быть не менее 70%.

6. Поступившие в редакцию материалы регистрируются, и в течение 3-х дней автору (авторам) по электронной почте высылается подтверждение о получении статьи.

7. Статьи, не соответствующие условиям публикации и требованиям к оформлению, не рассматриваются.

8. Если рецензия содержит рекомендации по исправлению и доработке статьи, то она направляется автору с предложением учесть рекомендации при подготовке нового варианта статьи. Датой поступления статьи в данном случае считается день получения редакцией окончательного варианта статьи.

9. **Аспирантам к статье** необходимо приложить сканированную копию рецензии научного руководителя, заверенную подписью руководителя и печатью организации, и справку, подтверждающую обучение в аспирантуре.

10. Корректур авторам не высылается, присланные материалы не возвращаются.

11. Гонорар за публикацию статьи не выплачивается.

Адрес редакции:

162600 г. Череповец, Луначарского пр., д. 5.

Ответственный секретарь: Н.А. Тихомирова (8202) 51-72-40

E-mail: **vestnik-chsu@yandex.ru**

Требования к публикуемым статьям и их оформлению

<i>Форматирование основного текста</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Формат страницы – А 4 (книжный).2. Поля – все по 20 мм.3. Абзацный отступ – 0,5 см.4. Шрифт – TimesNewRoman, обычный; размер кегля (символов) – 12 пт., интервал – 1,5.5. Весь текст должен быть набран обычным шрифтом без стилей.6. Номер страницы располагается внизу справа.
--	--

Объем статьи	10– 15 страниц
Требования к составу публикуемой статьи	<p>Статья должна включать в себя следующие последовательно расположенные элементы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Наименование раздела журнала, в который должна быть помещена статья. 2. Индекс универсальной десятичной классификации (УДК) – слева, обычным шрифтом. Индекс УДК должен соответствовать заявленной теме. 3. Информация об авторе статьи слева: ФИО автора – полностью, ученая степень (если имеется), ученое звание (если имеется), должность, место работы/учебы (полностью), город, страна, контактный телефон автора, e-mail. 4. Название статьи – полужирным шрифтом прописными буквами на русском языке. 5. Информация об авторе статьи справа на английском языке: ФИО автора – полностью, ученая степень (если имеется), ученое звание (если имеется), должность, место работы/учебы (полностью), город, страна, контактный телефон автора, e-mail. 6. Название статьи – полужирным шрифтом прописными буквами на английском языке. 7. Аннотация (объемом от 400 до 600 печатных знаков) обычным шрифтом на русском языке. Аннотация должна быть развернутой, структурированной, следовать логике и хронологии изложения материала в статье, кратко повторять структуру статьи и максимально полно раскрывать содержание статьи. 8. Ключевые слова (5–10 слов) обычным шрифтом на русском языке. 9. Аннотация обычным шрифтом на английском языке. Не допускается использование автоматической системы перевода. Желательно, чтобы аннотация на английском языке не дублировала полностью текст аннотации на русском языке. Объем аннотации на английском языке может быть больше. 10. Ключевые слова обычным шрифтом на английском языке. 11. Если статья написана на английском языке, название статьи, аннотацию и ключевые слова следует перевести на русский язык. 12. Текст статьи. В статье должны быть выделены следующие структурные элементы: <ul style="list-style-type: none"> – введение; – основная часть; – выводы. <p>Данная структура статьи рекомендуется для направлений: филологические науки, педагогические науки.</p> 13. Список литературы – по центру, обычным шрифтом. 14. References <p>ДЛЯ АСПИРАНТОВ! После References следует указать примечание, где необходимо предоставить данные о научном руководителе: ученая степень (полностью), ученое звание (полностью), ФИО.</p> <p><i>Примечание:</i> работа выполнена под руководством доктора филологических наук, профессора Н.В. Володиной.</p> <p>Элементы статьи отделяются друг от друга одной пустой строкой.</p>
Библиографический список	<ol style="list-style-type: none"> 1. Список цитируемой литературы в русском алфавите приводится в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003. <p>Источники в списке литературы располагаются в алфавитном порядке. Сначала указываются отечественные, затем – зарубежные авторы.</p>

После перечня литературы на русском языке приводится весь список в транслитерации (References) с переводом на английский язык наименования книги, места издания (см. ниже образец). Транслитерировать следует с помощью ресурса www.translit.ru в варианте LC (выбрать в меню «Варианты», расположенном под буквами).

Источники, представленные изначально на английском языке, не транслитерируются и не переводятся. Если все источники изначально указаны в англоязычном варианте, то список литературы должен быть представлен 1 раз (References).

2. Для связи списка литературы с текстом статьи используют ссылки. Ссылка в тексте статьи оформляется следующим образом: если идет указание на работу без прямого цитирования – [2], если идет отсылка к работе для сопоставления (обычно в работах историков) – [см.: 2], если представлена цитата (запись в кавычках), которая размещена в источнике на одной странице – [7, с. 22] или [5, л. 22 об.], если представлена цитата (запись в кавычках), которая размещена в источнике на двух страницах [5, с. 53–54]. Если цитата не прямая (цитируется по другому изданию) – [Цит. по: 8, с. 22]. Если представлена ссылка на англоязычный источник, то указывается следующим образом: [5, p. 13].

Образец оформления:

Литература

1. Каваками К. Модернизация технологических процессов в черной металлургии Японии // Черные металлы. 1988. №13. С. 3–12.

2. Масловский М.В. Современная западная теоретическая социология. Н. Новгород, 2005. 155 с. URL: <http://forsociologists.narod.ru/csth/lecture7.html>

3. Платова Е. Феномен подросткового фанатизма – футбольные фанаты // Научно-практическая деятельность молодых ученых и студентов в рамках программы модернизации образования: тезисы конференции. М., 2003. С. 39–53.

4. Пропп В.Я. Исторические корни волшебной сказки. Л., 1986. 256 с.

6. Салахетдинов Э. Р. Личностные характеристики футбольных фанатов в молодежной околоспортивной субкультуре: автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 2008. 25 с.

6. Третьяков А.В., Гарбер Э.А., Давлетбаев Г.Г. Расчет и исследование прокатных валков. М., 1976. 376 с.

7. Чиршева Г.Н., Скородумова Е.В. Отношение череповецких дошкольников и их родителей к изучению иностранных языков (по материалам опроса) // Вестник Череповецкого государственного университета. 2014. №4. С. 116–120.

8. Чиршева Г.Н. Сопоставительный анализ метонимических переносов в языке художественной прозы и публицистики: дис. ... канд. филол. наук. Л., 1986. 295 с.

9. Weber M. The Rationalization of Education and Training // Gerth H., Mills C.W.R. From Max Weber: Essays in Sociology. N.Y., 1946. 421 p.

10. Cross A.G. An Anglo-Russian Medley // The Slavonic and East European Review, 1992, vol. 70, pp. 708–721.

Для выполнения транслитерации и перевода источников на английский язык следует использовать системы автоматического перевода.

Первоначально указывается фамилия автора(ов) в транслитерации, а затем наименование книги сначала в транслитерации, затем в переводе на английский язык в квадратных скобках. Далее следует место издания в

	<p>перевод на английский язык (Moscow, Leningrad, NY, Oxford), год издания, количество страниц в источнике. Если приводимой статье присвоен индекс DOI, его указание обязательно.</p> <p>При написании источников на английском языке следует исключить символ «/» или «//». Наименование книги, журнала, в котором расположена статья, приводится курсивом в транслитерации, а в переводе обычным шрифтом в квадратных скобках. Подробнее об оформлении литературы см. ниже.</p> <p style="text-align: center;">References</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kavakami K. Modernizaciya tekhnologi cheskih processov v chernoi metallurgii Yaponii [Modernization of production processes in the steel industry of Japan]. <i>Chernyemetally</i> [Ferrous metals], 1988, no. 13, pp. 3–12. 2. Maslovskii M.V. <i>Sovremennaya zapadnaya teoreticheskaya sociologiya</i> [Modern Western theoretical sociology]. N. Novgorod, 2005. 155 p. Available at: http://forsociologists.narod.ru/csth/lecture7.html (accessed 5 February 2015) 3. Platova E. Fenomen podrostkovogo fanatizma – futbol'nye fanaty [The phenomenon of teenage fanaticism – football fans]. <i>Nauchno-prakticheskaya deyatel'nost' molodyh uchenykh i studentov v ramkah programmy modernizatsii obrazovaniya: tezisy konferencii</i> [Scientific-practical activity of young scientists and students in the education modernization program: Conference abstracts]. Moscow, 2003, pp. 39–53. 4. Propp V.Ya. <i>Istoricheskie korni volshebnoi skazki</i> [The historical roots of the fairy tale]. Leningrad, 1986. 256 p. 6. Salahetdinov E.R. <i>Lichnostnye harakteristiki futbol'nykh fanatov v molodezhnoi okolosportivnoi subkul'ture</i> [Personal characteristics of football fans around the youth subculture of sports. Dr. dis.]. Moscow, 2008. 25 p. 6. Tret'yakov A.V., Garber E.A., Davletbaev G.G. <i>Raschet i issledovanie prokatnykh valkov</i> [Calculation and study of the rolls]. Moscow, 1976. 376 p. 7. Chirsheva G.N., Skorodumova E.V. Otnoshenie cherepoveckikh doskol'nikov i ih roditelei k izucheniyu inostrannykh yazykov (po materialam oprosa) [Attitude of Cherepovets preschool children and their parents to learning foreign languages (based on survey)]. <i>Vestnik Cherepoveckogo gosudarstvennogo universiteta</i> [Bulletin of the Cherepovets State University], 2014, no. 4, pp. 116–120. 8. Chirsheva G.N. <i>Sopostavitel'nyy analiz metonimicheskikh perenosov v yazyke khudozhestvennoy i zhurnalisticheskoy</i> [Comparative analysis of metonymic language fiction and journalism. Dr. philol. sci. dis.]. Leningrad, 1986. 295 p. 9. Weber M. The Rationalization of Education and Training. Gerth H., Mills C.W.R. <i>From Max Weber: Essays in Sociology</i>. N.Y., 1946. 421 p. 10. Cross A.G. An Anglo-Russian Medley. <i>The Slavonic and East European Review</i>, 1992, vol. 70, pp. 708–721.
Примечания и комментарии	Нумерация сносок постраничная.
Рисунки, схемы, диаграммы, фотографии	<ol style="list-style-type: none"> 1. Принимается не более трех иллюстраций, выполненных в графическом редакторе Visio 3.0. или Word. Все элементы одного рисунка должны быть сгруппированы. 2. Иллюстрации должны быть вставлены в текст. Схемы и диаграммы выполняются с использованием штриховой заливки. При сканировании изображений количество точек на дюйм должно быть не менее 450 (450 dpi/дюйм). Изображения плохого качества не принимаются. 3. В тексте статьи на иллюстрации даются ссылки, например: (рис. 2). На рисунках должно быть минимальное количество слов и обозначений, под-

	<p>писи приводятся без сокращений.</p> <p>4. Каждый рисунок должен иметь порядковый номер, название и объяснение значений всех кривых, цифр, букв и прочих условных обозначений, размещенных под рисунком.</p>
Таблицы	<p>1. Таблицы (не более трех) должны быть предоставлены в текстовом редакторе Microsoft Word2003 (2007) с расширением doc (docx), набраны 10 кеглем и быть пронумерованы по порядку.</p> <p>2. Каждая таблица должна иметь порядковый номер и заголовок.</p> <p>3. Максимальный объем таблицы не должен превышать страницу формата А4.</p> <p>4. Все графы в таблицах должны иметь заголовки. Сокращение слов допускается только в соответствии с требованиями ГОСТов 7.12-93, 7.11-78.</p> <p>5. Одновременное использование таблиц и графиков (рисунков) для изложения одних и тех же результатов не допускается.</p>
Единицы физических величин	<p>Размерность всех физических величин рекомендуется указывать в системе единиц СИ.</p>
Формулы	<p>1. Набор формул осуществляется в тексте или при помощи редактора формул Microsoft Equation 3.0, Math Type 6.0.</p> <p>2. Нумерация формул – сквозная, арабскими цифрами, справа в конце строки, в круглых скобках.</p> <p>3. Нумерация осуществляется вне редактора формул. Нумеруются те формулы, на которые есть ссылки в тексте.</p> <p>4. Номер выставляется посередине системы уравнений и выравнивается по правому краю границы текста.</p> <p>5. Кегль набора формул: основные символы – 10, подстрочные и надстрочные индексы первого порядка – 7, подстрочные и надстрочные индексы второго порядка – 6.</p> <p>6. Пронумерованные формулы, на которые должны быть ссылки в тексте, выносятся отдельной строкой и располагаются по центру текста.</p> $\begin{cases} \tau'_{xy}(\tau) = \tau'_{xz}(\tau) = \tau'_{yz}(\tau) = \sigma'_x(\tau) = 0, \\ \sigma'_y(\tau) = \sigma'_z(\tau) = \sigma'(\tau) = -\frac{\alpha_t E(\tau)}{1-\nu} [T(x, \tau) - T(x, 0)] \end{cases} \quad (11)$
Сведения об авторе (авторах)	<p>После статьи предоставляется контактная информация по одному из авторов: ФИО; телефон; e-mail, полный почтовый адрес с указанием индекса. Связь с авторами осуществляется через указанную ими электронную почту.</p>

<p>Бурова Лидия Ильинична Доктор педагогических наук, профессор, Череповецкий государственный универси- тет (Череповец, Россия) E-mail: pimno@chsu.ru</p>	<p>Burova Lidiya Ilinichna Doctor of pedagogical sciences, Professor, Cherepovets State University (Cherepovets, Russia) E-mail: pimno@chsu.ru</p>
<p>Капустина Елена Юрьевна Кандидат педагогических наук, доцент, Череповецкий государственный универси- тет (Череповец, Россия) E-mail: m_ey@mail.ru</p>	<p>Kapustina Elena Yurevna PhD (Education), Associate Professor, Cherepovets State University (Cherepovets, Russia) E-mail: m_ey@mail.ru</p>
<p>ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНО- ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ГЕНДЕРНЫХ РОЛЕЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ</p>	<p>FEATURES OF SOCIAL AND PEDA- GOGICAL ACTIVITIES FOR FOR- MATION OF GENDER ROLES AT YOUNGER SCHOOL STUDENTS</p>
<p>Аннотация. Авторы рассматривают основ- ные подходы к сущности понятия «гендер- ная роль» и проблему формирования ген- дерных ролей у детей младшего школьного возраста в процессе социализации лично- сти. В статье описывается опытно- экспериментальная работа по формирова- нию гендерных ролей учащихся начальной школы при реализации авторской програм- мы социально-педагогической деятельно- сти.</p> <p>Ключевые слова: гендерная роль, млад- ший школьный возраст, диагностика фор- мирования гендерных ролей, программа формирования гендерных ролей учащихся начальной школы</p>	<p>Abstract. The author considers the main ap- proaches to essence of the concept "gender role" and problem of formation of gender roles at children of younger school age in the course of socialization of the personality. The article describes the experimental work on formation of gender roles of pupils of elementary school during implementation of the author's program of social pedagogical activity.</p> <p>Keywords: gender role, younger school age, diagnostics of formation of gender roles, pro- gram of formation of gender roles for pupils of elementary school</p>

Введение

В отечественной психолого-педагогической литературе раскрыты различные аспекты воспитания мальчиков и девочек такими учеными, как: Д.Н. Исаев, В.Е. Каган, Д.В. Колесов, Л.Г. Хрипкина, Т.А. Репина, В.В. Абраменкова, И.С. Кон, А.В. Мудрик, Л.И. Столярчук и др. Проблемы формирования гендерных идентичности и социализации младших школьников затронуты в работах О.А. Асадуллиной, Е.А. Гаффаровой, А.В. Дресвяниной, Е.Н. Каменской и др.

...

Основная часть

Понятием «гендерная роль» в последнее время все чаще оперируют в разных научных областях, но четкого определения данному феномену еще не дано. Гендерная роль предпола-

гает дифференциацию деятельности, статусов, прав и обязанностей в зависимости от половой принадлежности [4].

...

Выводы

....

Литература

1. Ассадулина О.А. Проблема гендерной социализации современных младших школьников // Научные проблемы гуманитарных исследований. 2011. № 12. С. 101–109.
2. Дресвянина А.В. Гендерный уклад начальной школы // Вестник северного (арктического) федерального университета: гуманитарные и социальные науки. 2009. № 2. С. 96–99.
3. Капустина Е.Ю. Гендерный стереотип // Настольная книга специалиста по социальной работе. Вологда: ВГПУ, 2014. С. 43–45.
4. Петрова Р.Г. Гендерология и феминология. М.: Дашков и К, 2010.

References

1. Assadulina O.A. Problema gendernoi sotsializatsii sovremennykh mladshikh shkol'nikov [The problem of gender socialization of modern younger schoolchildren]. *Nauchnye problemy gumanitarnykh issledovaniy* [Scientific problems of Humanitarian Studies], 2011, no. 12, pp. 101–109.
2. Dresvianina A.V. Gendernyi uklad nachal'noi shkoly [Gender way primary school]. *Vestnik severnogo (arkticheskogo) federal'nogo universiteta: gumanitarnye i sotsial'nye nauki* [Bulletin of the Northern (Arctic) Federal University: humanities and social sciences], 2009, no. 2, pp. 96–99.
3. Kapustina E.Yu. Gendernyi stereotip [Gender stereotypes]. *Nastol'naya kniga spetsialista po sotsial'noi rabote* [Handbook expert in social work]. Vologda: VGPU, 2014, pp. 43–45.
4. Petrova R.G. *Genderologiya i feminologiya* [Gender and feminology]. Moscow: Dashkov i K, 2010.

Сведения об авторе:

ИВАНОВ Иван Иванович

Моб. Тел.: +7-911-568-12-00

Дом. Тел.: (8202) 55-66-11

E-mail: ivan@yandex.ru

Полный почтовый адрес (для пересылки номера журнала).

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

- ГРУДЕВА Е.В., д-р филол. наук, профессор, заведующий кафедрой отечественной филологии и прикладных коммуникаций
- АРОНИНА Л.И., д-р пед. наук, проф. (Академический педагогический колледж Ораним, Израиль), научный сотрудник (Тринити-колледж, Ирландия)
- ГЕНКИН А.Л., д-р техн. наук (Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова Российской академии наук)
- ГОРБУНОВ В.А., д-р физ.-мат. наук, проф. (Вологодский государственный университет)
- ГУДИНА Т.В., д-р пед. наук, проф. (Череповецкий государственный университет)
- ДЕНИСОВА О.А., д-р пед. наук, проф. (Череповецкий государственный университет)
- ЕРШОВ Е.В., д-р техн. наук, проф. (Череповецкий государственный университет) – заместитель главного редактора по направлению технические науки
- ИВАНОВА Н.В., д-р пед. наук, проф. (Череповецкий государственный университет)
- ИЛЬИНА Е.Н., д-р филол. наук, проф. (Вологодский государственный университет)
- КАБАКОВ З.К., д-р техн. наук, проф. (Череповецкий государственный университет)
- КОБРИНА Л.М., д-р пед. наук, проф. (Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина)
- ЛАВРОВА С.Ю., д-р филол. наук, проф. (Череповецкий государственный университет)
- ЛИСОВСКАЯ Т.В., д-р пед. наук, проф. («Национальный институт образования» Министерства образования Республики Беларусь)
- ЛУКИН С.В., д-р техн. наук, проф. (Череповецкий государственный университет)
- ЛУЦЕВИЧ Л.Ф., д-р филол. наук, проф. (Варшавский университет, Республика Польша)
- МЕРКЕР Э.Э., д-р техн. наук, проф. (Научно-исследовательский технологический университет «МИСиС»)
- МИЛОШЕВИЧ З., д-р соц. наук (Институт политических исследований, Белград)
- ОСИПОВ Ю.Р., д-р техн. наук, проф., засл. деятель науки РФ (Вологодский государственный университет)
- САБУРОВ Э.Н., д-р техн. наук, проф., засл. деятель науки и техники РФ (Северный (арктический) федеральный университет)
- САВВА Л.И., д-р пед. наук, проф. (Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова)
- САЛИХОВ З.Г., д-р техн. наук (Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова Российской академии наук)
- СЕНИЦЫН Н.Н., д-р техн. наук, проф. (Череповецкий государственный университет)
- СЛАВОВ В.И., д-р техн. наук (Череповецкое высшее военное инженерное училище радиоэлектроники)
- ШЕСТАКОВ Н.И., д-р техн. наук, проф., засл. работник высшей школы РФ (Череповецкий государственный университет)
- ЦЕЙТЛИН С.Н., д-р филол. наук, проф. (Российский государственный педагогический университета им. А.И. Герцена)
- ЧЕРНЯК В.Д., д-р филол. наук, проф. (Российский государственный педагогический университета им. А.И. Герцена)
- ЧИРШЕВА Г.Н., д-р филол. наук, проф. (Череповецкий государственный университет)
- ЧУРИЛИНА Л.Н., д-р филол. наук, проф. (Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова)
- ЯКОВЛЕВА Е.В., д-р пед. наук, проф. (Череповецкий государственный университет) – заместитель главного редактора по направлению педагогические науки.

Лицензия А №165724 от 11 апреля 2006 г.

Подписано в печать 09.06.2018 г. Зак.

Выход в свет: 8.08.2018 г.

Тир. 300 (1 з-д – 32). Уч.-изд. л. 20. Усл. п. л. 18,6.

Формат 70 × 100 ¹/₁₆. Гарнитура Таймс.