

**ВЕСТНИК
ЧЕРЕПОВЕЦКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА**



Научный журнал основан в декабре 2002 г.

№ 3 (78) • 2017

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Череповец
2017

Выход в свет: № 3 (78) • 2017 • ИЮНЬ. 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
05.14.00 Энергетика
10.01.00 Литературоведение
10.02.00 Языкознание
13.00.00 Педагогические науки

УЧРЕДИТЕЛЬ: ФГБОУ ВО «Череповецкий государственный университет»

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

ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

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

ЧЕРНОВ А.В., д-р филол. наук, проф. (ЧГУ)

РЕДАКТОР: Н.Г. МЕЛЬНИКОВА; А.Н. ЛАРИОНОВА

КОМПЬЮТЕРНОЕ МАКЕТИРОВАНИЕ: М.Н. АВДЮХОВА

ПЕРЕВОДЧИК: В.В. ЧИСТЯКОВА

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

 CYBERLENINKA

 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА LIBRARY.RU

 Registry of Open Access Repositories (ROAR)

 EBSCO Discovery Service

 BASE

 RePEc

 Google scholar

 OCLC WorldCat

 СОЦИОНЕТ

 ULRICHSWEB GLOBAL SERIALS DIRECTORY

 OpenAIRE

 EBSCO A-to-Z

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

ЦЕНА СВОБОДНАЯ

ISSN 1994-0637

© ФГБОУ ВО «Череповецкий государственный университет», 2017

**CHEREPOVETS
STATE
UNIVERSITY
BULLETIN**



Scientific journal established in December 2002

№ 3 (78) • 2017

TECHNOLOGY

PHILOLOGY

PEDAGOGY

Date of publication: № 3 (78) • 2017 • JUNE. 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

05.14.00 Power Engineering
10.01.00 Literature Studies
10.02.00 Linguistics
13.00.00 Pedagogy

FOUNDER: Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education "Cherepovets State University"

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: N.I. Shestakov, Doctor of Science in Engineering, professor, Honored Figure of Russian Higher Education of the Russian Federation

DEPUTY EDITORS-IN-CHIEF:

YAKOVLEVA E.V., Doctor of Science in Pedagogics, professor (Cherepovets State University)
CHERNOV A.V., Doctor of Science in Philology, professor, deputy chief editor (Cherepovets State University)

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

COMPUTER DESIGN: M.N. AVDIUKHOVA

TRANSLATOR: V.V. CHISTYAKOVA

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

CYBERLENINKA

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU

Registry of Open Access
Repositories (ROAR)

EBSCO
Discovery Service

BASE

RePEc

Google
Scholar

WorldCat

СОЦИОНЕТ

ULRICHSWEB
GLOBAL SERIALS DIRECTORY

OpenAIRE

EBSCO
A-Z

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

OPEN PRICE

ISSN 1994-0637

© Federal State Budgetary Educational
Institution of Higher Education
"Cherepovets State University", 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ЮБИЛЕЙ

Андрею Владимировичу Максиму 60 лет! 9

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Андреев А.Н., Колесниченко Д.А., Колесниченко Н.М.</i> Система управления исполнительными механизмами циклического действия с организацией канала первичной обработки сигналов датчиков при обеспечении режимов энергосбережения прокатного производства.....	12
<i>Кожеевников А.В., Болобанова Н.Л., Селитриников И.В.</i> Статистическая обработка информации при анализе процесса холодной прокатки с учетом его стохастичности	20
<i>Лукин С.В., Шумова А.А., Завалина М.В., Шестаков Н.И., Ригин А.Н.</i> Использование теплоты, отводимой от стальных слябов кристаллизаторами и роликами машин непрерывного литья заготовок, в системе теплоснабжения предприятия	28
<i>Любов В.К., Попова Е.И., Шкаева Н.В., Болотова К.С., Солнышкова Л.М.</i> Исследование процесса торрефикации древесины	38
<i>Осипов С.Ю., Осипов Ю.Р., Богданов Д.А., Еришов Е.В.</i> Математическое моделирование и разработка системы автоматической корректировки режимов вулканизации эластомерных покрытий валов металлургических производств	46

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Богданова К.В.</i> Источники интертекстуальных включений в англоязычном телевизионном дискурсе (на примере названий эпизодов комедийных сериалов)	55
<i>Воронина Т.Н., Крылова А.Б.</i> «Наш неказистый рай»: региональная составляющая текстов А. Башлачева	61
<i>Грудева Е.В., Соловьева С.А.</i> Ситуация неуправляемости и ее синтаксическое выражение в прозе Б. Пастернака	70
<i>Кострубина С.А.</i> Из истории формирования английской и русской субкультуры экономистов	75
<i>Мурашова О.В., Яценко М.А.</i> Существительные общего рода как слова «Языка нянь»	81
<i>Попова Т.А.</i> Концепт “wind” как компонент концептосферы “weather” в английском языке	87
<i>Хуранова Л.А.</i> Готическая языковая личность: лингвокогнитивный уровень	95
<i>Червяков А.А.</i> Интернет-система вопросов и ответов как языковое явление (на примере системы formspring.me)	101

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Астахова А.В.</i> Ксенофобия в общественно-педагогической мысли Российской Империи XIX – начала XX вв. (досоветский период)	107
<i>Граф С.В.</i> Использование учебной фирмы в процессе квазипрофессиональной деятельности при обучении бакалавров туризма	113
<i>Зацепина М.Б.</i> Воспитание художественно-эстетической культуры у детей дошкольного возраста	119
<i>Ионова Н.В.</i> Анализ теоретических подходов к проблеме педагогического проектирования образовательных систем	124
<i>Косаренкова М.М.</i> Формирование у будущих учителей начальных классов компетентности к эколого-краеведческому образованию обучающихся	130

<i>Лавина Т.А.</i> Подготовка магистров педагогического образования в аспекте формирования ИКТ-компетентности	137
<i>Уткин А.В.</i> Источники советской образовательной доктрины	143
<i>Чистякова Н.Н., Лашкова Г.Н.</i> Исследование готовности будущих учителей начальных классов к формированию гражданской идентичности учащихся	152
<i>Шульженко А.К.</i> Изменения в сфере образования в Западной Европе	159
НЕКРОЛОГ	
Памяти товарища	166
Информация для авторов	168

CONTENTS

JUBILEE

Andrey Vladimirovich Maksimov is 60!	9
--	---

TECHNOLOGY

<i>Andreev A.N., Kolesnichenko D.A., Kolesnichenko N.M.</i> Control system of executive cyclic action mechanisms with organization of the channel for primary signals processing from sensors to provide the energy saving modes of rolling production	12
<i>Kozhevnikov A.V., Bolobanoba N.L., Selitrnikov I.V.</i> Statistical data processing in the analysis of cold rolling process in terms of its stochasticity	20
<i>Lukin S.V., Shumova A.A., Zavalina M.V., Shestakov N.I., Rigin A.N.</i> Using the heat taken from steel slabs by molds and rolls of continuous casting machines in the heat supply system of the metallurgical plant	28
<i>Lubov V.K., Popova E.I., Shkaeva N.V., Bolotova K.S., Solnyshkova L.M.</i> A study of wood torrefaction	38
<i>Osipov S.Y., Osipov Y.R., Bogdanov D.A., Ershov E.V.</i> Mathematical modeling and development of automatic system of adjustment of the modes of curing elastomer coated shafts on steel production	46

PHILOLOGY

<i>Bogdanova K.V.</i> Sources of intertextual insertions in english-language television discourse (based on the titles of comedy TV series' episodes).....	55
<i>Voronina T.N., Krylova A.B.</i> "Our nonbeautiful heaven": regional component of the texts by A. Bashlachev	61
<i>Grudeva E.V., Solovyeva S.A.</i> Syntax uncontrollability in the prose of Boris Pasternak	70
<i>Kostrubina S.A.</i> History of english and russian subculture of economists formation	75
<i>Murachova O.V., Yaschenko M.A.</i> Common gender nouns as words of "Baby talk"	81
<i>Popova T.A.</i> Concept "wind" as the component of the conceptual sphere "weather" in the english language	87
<i>Khuranova L.A.</i> Gothic language personality: linguocognitistics level	95
<i>Chervyakov A.A.</i> Knowledge market as a linguistic phenomenon (formspring.me knowledge market analysis)	101

PEDAGOGY

<i>Astakhova A.V.</i> Xenophobia in socio-pedagogical thought of the Russian Empire XIX – early XX centuries (pre-soviet period).....	107
<i>Graf S.V.</i> Use of training firm as quasi-professional activity within the bachelors of tourism training	113
<i>Zatsepina M.B.</i> The education of artistic and aesthetic culture in children of preschool age	119
<i>Ionova N.V.</i> Analysis of theoretical approach to the problem of pedagogical design of educational systems	124
<i>Kosarenkova M.M.</i> Formation of competence to teaching ecology and local history in future primary school teachers	130
<i>Lavina T.A.</i> Training of masters of pedagogical education in terms of IT-competence formation	137

<i>Utkin A.V.</i> The sources of soviet educational doctrine	143
<i>Chistiakova N.N., Lashkova G.N.</i> The study of readiness of future primary school teachers to the formation of civil identity of the students	152
<i>Shulzhenko A.K.</i> Changes in the educational sphere of Western Europe	159

OBITUARY

In memory of our colleague	166
For the authors' attention	168

Андрею Владимировичу Максиму 60 лет!



Исполнилось 60 лет известному ученому в области физики – доктору физико-математических наук, профессору, заведующему кафедрой физики ЧГУ Андрею Владимировичу Максиму.

Андрей Владимирович родился в 19 марта 1957 г. в г. Белово Кемеровской области, в 1974 г. он с отличием закончил в г. Череповце среднюю школу №3 с физико-математическим профилем и поступил на физический факультет Ленинградского государственного университета им. А.А. Жданова. После завершения обучения на кафедре статистической физики А.В. Максимов в 1980 г. поступил в очную аспирантуру Института высокомолекулярных соединений (ИВС) АН СССР. Ученая степень кандидата физико-математических наук была присуждена ему диссертационным советом ИВС АН СССР в 1985 г. и утверждена Высшей

аттестационной комиссией при Совете Министров СССР в 1986 г.

Общий стаж научно-педагогической работы А.В. Максимова составляет 38 лет. Ученый-физик работает в области высшего образования 34 года: с 1983 г. – в должности старшего преподавателя, с 1990 г. – в должности доцента кафедры теоретической физики Череповецкого государственного педагогического института им. А.В. Луначарского, с 1993 г. по 2003 г. – в должности заведующего кафедрой теоретической физики и астрономии. С 2006 г. Андрей Владимирович – профессор кафедры физики, а с 2013 г. – заведующий кафедрой. За все время работы в университете Андрей Владимирович зарекомендовал себя инициативным, обладающим хорошими организаторскими способностями руководителем. Высококвалифицированный преподаватель, открытый к поиску нового специалист, он является инициатором разработки и внедрения в учебном процессе многих технических инноваций и информационных технологий.

Тематика научной работы профессора Андрея Владимировича Максимова связана с исследованиями в области физики «мягкой материи» (полимеров, жидких кристаллов, сегнетоэлектриков и др.), проводимыми на кафедре физики ЧГУ, как в рамках совместных договоров о научно-техническом сотрудничестве, так и в рамках научно-исследовательских проектов (НИП), выполняемых совместно с ИВС РАН при поддержке РФФИ, INTAS и других научных фондов. В течение 1998–2001 гг. А.В. Максимов был руководителем НИП РФФИ. В 2009–2012 гг. он являлся научным куратором научно-исследовательского проекта № 263 НК-263 П(6) «Влияние молекулярного строения мезогенных фрагментов, жесткости цепей и других факторов на структуру и разные типы ориентационного порядка в низкомолекулярных и полимерных слоях, пленках», руководителем НИП «Изучение влияния химического строения, жесткости и длины макромолекул на ориентационный порядок, локальные и крупномасштабные релаксационные процессы в полимерных наноструктурах» (в рамках аналитической ведомственной целевой программы «Развитие научного потенциала высшей школы на 2009–2011 годы»), руководителем НИП «Компьютерное

моделирование процессов формирования, равновесных свойств и подвижности в частично упорядоченных наноструктурах: слоях и пленочных покрытиях» (в рамках Федеральных целевых программ развития образования «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009–2013 гг.»). В 2014–2016 гг. профессор А.В. Максимов являлся руководителем НИР № 1715 «Изучение физико-химических свойств полимерных покрытий твердых тел» (базовая часть государственного задания Министерства Образования и науки РФ).

В 1996 г. Андрей Владимирович стал лауреатом диплома и получил премию Международной Академической издательской компании (МАИК) «Наука» за лучшие публикации. За высокие результаты в научной и преподавательской работе ему дважды присваивалось звание «Соросовский доцент» с вручением диплома «Заслуженного Соросовского доцента» (1997 и 2001 гг.).

В 2010 г. А.В. Максимов при Институте высокомолекулярных соединений РАН успешно защитил диссертацию на тему: «Теория равновесных и динамических свойств полимерных систем с ориентационным порядком» на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 02.00.06 Высокомолекулярные соединения. Ученая степень доктора физико-математических наук утверждена ВАК при Министерстве образования РФ в 2011 г.

В Череповецком государственном университете Андрей Владимирович Максимов является руководителем научной школы «Физика наноструктур с ориентационным порядком». За последние пять лет у участников этой школы вышло в отечественной и зарубежной научной печати 70 основных публикаций. По темам НИР кафедры под его научным руководством защищено 35 выпускных квалификационных работ студентов и 3 кандидатских диссертации. Студенты, выполняющие под руководством А.В. Максимова дипломные и курсовые проекты, регулярно принимают участие в университетских, региональных, федеральных и международных конференциях и конкурсах студенческих работ, а также выставках технического творчества студентов.

Аспиранты данной научной школы неоднократно получали стипендию Президента Российской Федерации для обучения за рубежом в ведущих мировых научных центрах, где получили необходимый опыт работы при решении актуальных научных проблем в физике поверхности полимерных пленок и мембран. Эти стажировки заложили основы для дальнейшего сотрудничества в рамках совместных научных проектов и программ обмена между кафедрой физики ЧГУ и немецкими и японскими группами в этих центрах.

В настоящее время А.В. Максимовым поддерживаются научные и координационные связи с ведущими научными центрами России в области нанотехнологий: ИВ-СРАН, СПбГУ (отдел физики полимеров), МГУ им. М.В. Ломоносова (физический и химический фак-ты), ТГУ (кафедра физической химии, г. Тверь), ЮФУ (механико-математический факультет, г. Ростов-на-Дону).

Андрей Владимирович входит в состав редакционных коллегий научных журналов международного уровня ("American Journal of Physical Chemistry", "American Journal of Modern Physics" и "International Journal of Computational and Theoretical Chemistry"), является членом экспертной комиссии Управления по науке и инновационной политике Правительства Вологодской области (с 2012 г.), членом регионального экспертного совета РФФИ (с 2013 г.).

В настоящее время А.В. Максимов – автор более 250 публикаций разного уровня. Результаты работ Андрея Владимировича актуальны, имеют научную новизну, практическую и научную ценность; их материалы используются при преподавании дисциплин для студентов-физиков ЧГУ.

За активную научно-исследовательскую деятельность и подготовку научно-педагогических кадров профессор А.В. Максимов был награжден благодарственным письмом (2010 г.) и Почетной грамотой (2012 г.) Губернатора Вологодской области. За многолетнюю плодотворную работу по развитию и совершенствованию учебного процесса, значительный вклад в дело подготовки высококвалифицированных специалистов он в 2013 г. был награжден Почетной грамотой Министерства образования и науки РФ. В 2016 г. авторскому коллективу под руководством Андрея Владимировича была присуждена Государственная молодежная премия Вологодской области по науке и технике, звание лауреатов присвоено за работу «Прогнозирование и управление свойствами современных метаматериалов в металлургической промышленности с помощью методов наноструктурного анализа и моделирования».

Андрей Владимирович Максимов – член диссертационного совета Д 212. 297.02 по защите докторских и кандидатских диссертаций в нашем университете.

*Н.И. Шестаков,
главный редактор научного журнала «Вестник ЧГУ»,
доктор технических наук, профессор*

DOI 10.23859/1994-0637-2017-3-78-1

УДК 53.083.8, 621.398

© Андреев А. Н., Колесниченко Д.А., Колесниченко Н.М., 2017

Андреев Александр Николаевич

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

Andreev Aleksandr Nikolaevich

PhD (Engineering), Associate Professor,
Vologda State University (Vologda, Russia)
E-mail: aanccs@mail.ru

Колесниченко Дмитрий Александрович

Старший преподаватель кафедры,
Вологодский государственный университет
(Вологда, Россия)
E-mail: dimakolesnichenko@gmail.com

Kolesnichenko Dmitrii Aleksandrovich

Lecturer,
Vologda State University (Vologda, Russia)
E-mail: dimakolesnichenko@gmail.com

Колесниченко Наталья Михайловна

Старший преподаватель кафедры,
Вологодский государственный университет
(Вологда, Россия)
E-mail: tuska35@gmail.com

Kolesnichenko Natalia Michailovna

Lecturer,
Vologda State University (Vologda, Russia)
E-mail: tuska35@gmail.com

**СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМИ
МЕХАНИЗМАМИ ЦИКЛИЧЕСКОГО
ДЕЙСТВИЯ С ОРГАНИЗАЦИЕЙ
КАНАЛА ПЕРВИЧНОЙ ОБРАБОТКИ
СИГНАЛОВ ДАТЧИКОВ ПРИ
ОБЕСПЕЧЕНИИ РЕЖИМОВ
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ
ПРОКАТНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

**CONTROL SYSTEM OF
EXECUTIVE CYCLIC ACTION
MECHANISMS WITH
ORGANIZATION OF THE
CHANNEL FOR PRIMARY
SIGNALS PROCESSING FROM
SENSORS TO PROVIDE THE
ENERGY SAVING MODES OF
ROLLING PRODUCTION**

Аннотация. В статье рассмотрена система автоматизации, обеспечивающая наряду с функциями управления и режимы энергосбережения, базирующиеся на принципе внутренней рекуперации энергии в частотно-регулируемых электроприводах механизмов циклического действия. Единство информационного пространства, качество принятия решений и даже прогнозирование в предлагаемой системе обеспечивается уровнем достоверности информации, полученной по результатам цифровой обработки сигналов первичных преобразователей физических величин.

Abstract. The article gives a brief overview of an automation system that provides control functions as well as energy saving modes based on the principle of internal energy recovery in frequency-regulated electric drives of mechanisms of cyclic action. The unity of the information space, the quality of decision-making and even the forecast in the proposed system is ensured by the level of reliability of the data obtained from the digital processing of the signals of the primary converters of physical quantities.

Ключевые слова: асинхронный электропривод, энергоэффективность, рекуперация

Keywords: asynchronous drive, energy efficiency, recuperation of the energy, elec-

энергии, система управления электроприводом, система автоматизации, обработка информации

tric drive control system, automation system, information processing

Введение

Для механизмов циклического действия со значительными по величине приведенными к валу электродвигателя моментами инерции возможно увеличение энергоэффективности за счет применения системы внутренней рекуперации энергии. Снижение энергопотребления такого типа систем с частотно-регулируемыми асинхронными электроприводами достигается благодаря рекуперации накопленной в инерционных массах кинетической энергии в электрическую. Промежуточным энергетическим буфером в этом случае является конденсатор повышенной емкости или/и аккумуляторная батарея, устанавливаемые в звено постоянного тока преобразователя частоты и обладающие соответствующими частотными свойствами. Накопленная энергия используется в производственном цикле, что уменьшает результирующие потребление электроэнергии из сети. Возможность применения такого способа, а также расчет его эффективности и экспериментальные подтверждения представлены в соответствующих статьях по указанному направлению [1], [2], [3], [4].

Прокатные производства содержат достаточно большое число механизмов циклического действия (рольганги, устройства перемещения, летучие ножницы и др.), оснащенных электроприводами по схеме «преобразователь частоты – асинхронный двигатель», где применение рассматриваемого способа снижает затраты электроэнергии на единицу конечного продукта. Актуальность построения комплексной системы автоматизации, охватывающей все доступные уровни управления, анализа и принятия решений в рассматриваемом случае очевидна как в техническом плане, так и в информационном.

Основная часть

Приняв во внимание, что не менее 50 % современных исполнительных механизмов металлургического производства оснащены частотно-регулируемыми асинхронными электроприводами, требуется краткая характеристика электромеханических процессов, в них протекающих.

Во-первых, асинхронный двигатель является потребителем реактивной энергии в любых режимах работы, в том числе и в генераторном. Во-вторых, при переходе из двигательного режима в генераторный, который происходит в системах циклического действия при торможениях, необходимо обеспечить подвод реактивной энергии к электрической машине для того, чтобы она не потеряла возбуждение и управляемость, обеспечивающие генерацию энергии при выполнении заданного производственного цикла. Управляемость режимами торможения с заданной интенсивностью обусловлена требованиями технологии. Следовательно, для обеспечения единства информационного пространства достоверные данные о рекуперативном торможении, обеспечивающем энергосбережение, должны передаваться по иерархическим ступеням вплоть до уровня планирования ресурсов предприятия. Пример такой системы представлен на рис. 1.

Информацией, поступающей с технологического уровня в систему управления электроприводами, являются значения текущей скорости, тока, напряжения и момента на валу электродвигателя. Системе управления доступны сведения о текущих технологических данных с датчиков и исполнительных механизмов, необходимые для выполнения технологических операций, обеспечения требований безопасности и др. Величинами, поступающими из систем управления электроприводов в систему

управления механизмом, являются данные, аналогичные информации, поступающей от двигателей с учетом фильтрации, оценки и перехода от мгновенных значений к действующим.



Рис. 1. Система автоматизации предприятия

Приняты следующие сокращения: ЭД – электродвигатель, ПЧ – преобразователь частоты, ЭП – электропривод, БД – база данных

Информация о состоянии приводов, а также другие сведения поступают на следующий уровень автоматизации (рис. 1), где происходит их обработка, сохранение, а также принимается решение о возможности энергосбережения на основе регистра-

ции «маркеров» перехода электроприводов в генераторный режим, что подробно описано в [5].

Текущая информация о технологическом процессе учитывается с целью прогнозирования возможности поддержания генераторного режима и оценки его характеристик, что и обеспечивается блоком принятия решений.

Завершающий анализ и прогнозирование затрат на электроэнергию осуществляется на основе информации в базе данных второго уровня автоматизации, передаваемой в систему планирования ресурсов предприятия.

С учетом озвученного ранее единства информационного пространства при переходе от нижнего уровня вверх прослеживается не критический информационный диссонанс, связанный с тем, что реальные физические величины (токи, напряжения скорости перемещения и т.д.) регистрируются, оцифровываются и сохраняются «как есть» в реальном масштабе времени. Как правило, наряду с полезной информацией в цифровых массивах содержится большое количество артефактов, связанных с помехами в сетях электроснабжения, наводками и помехами от работающего электро-механического оборудования, коммутационными помехами преобразователей частоты и других преобразователей электрической энергии, помехами в каналах передачи данных, неоднозначностями межкодowych переходов при аналого-цифровом преобразовании и др.

Таким образом, вопрос первичной обработки информации в предложенной системе является важнейшим, так как уровнем достоверности информации определяется эффективность дальнейшей работы системы в целом. Наиболее известными из практических способов первичной обработки цифровых сигналов являются: средне-квадратичная оценка мгновенных значений, цифровая фильтрация и дискретное преобразование Фурье.

Среднеквадратичная оценка. Для дискретных сигналов среднеквадратичное значение за период T оценивается по выражению

$$A = \sqrt{\frac{1}{N} \cdot \sum_{i=0}^N a_i^2}.$$

Здесь и в дальнейшем производится оценка мгновенных значений токов и напряжений звена постоянного тока преобразователя частоты, полученных в результате физического эксперимента, проведенного с целью оценки эффективности внутренней рекуперации энергии. Первичные данные получены после регистрации «маркеров» перехода в генераторный режим. Графики среднеквадратичной оценки с малым интервалом расчета представлены на рис. 2.

Кривые среднеквадратичной оценки при малых интервалах расчета являются условно гладкими. Увеличение времени оценки приводит к трансформации условно гладких графиков в кусочно-константный формат. Полученные результаты свидетельствуют, что среднеквадратичные значения однозначно позволяют оценить абсолютные величины потоков энергии, циркулирующих во внутренних контурах преобразователя частоты.

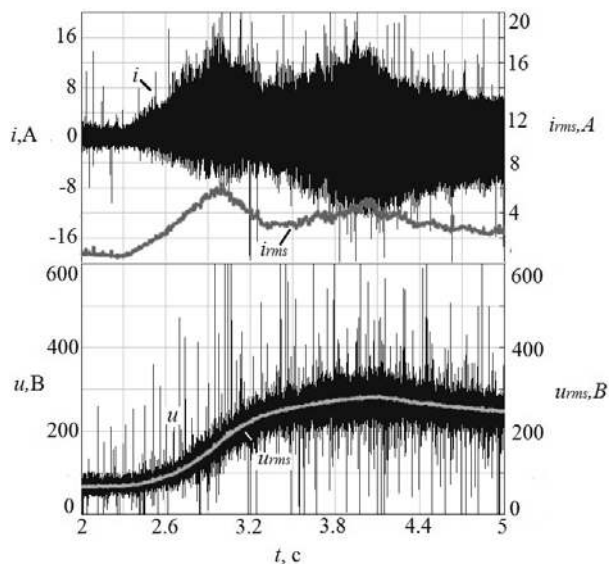


Рис. 2. Исходные и обработанные кривые тока и напряжения

Фильтрация сигналов. Для дискретных сигналов, где h – шаг по времени, T – постоянная времени интегрирования, расчетная формула для i -го значения принимает вид

$$a_i = a_i + \frac{h}{T} \cdot (a_{i+1} - a_i).$$

Результаты фильтрации показаны на рис. 3. При увеличении частоты среза фильтра кривые тока и напряжения имеют существенный фазовый сдвиг относительно исходного значения, что является неприемлемым для дальнейшего использования полученных данных. По знаку отфильтрованного значения тока конденсатора однозначно определяется направление потока энергии, идущего либо в конденсатор, либо исходящего из него.

Весьма эффективным по сравнению с классическим фильтром представляется Вейвлет-фильтр, с помощью которого в [6] представлены результаты обработки электрических сигналов, но в ряде случаев его применение затруднено в силу повышенных требований к вычислительным ресурсам.

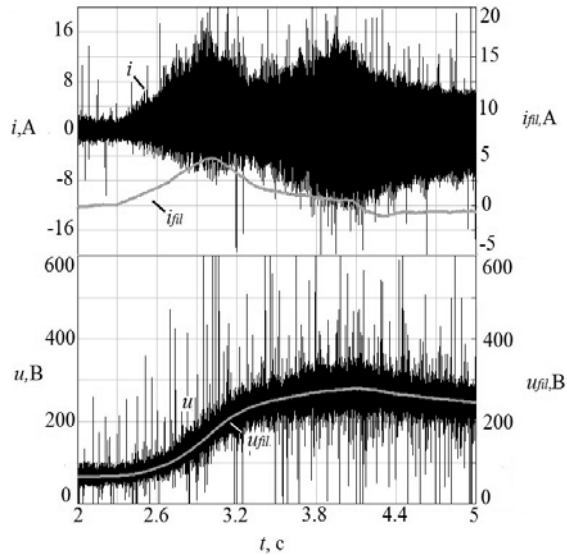


Рис. 3. Исходные и обработанные кривые тока и напряжения

Дискретное преобразование Фурье. Разложение функции в ряд Фурье является мощным инструментом при решении самых разных задач благодаря тому, что ряд Фурье прозрачным образом ведет себя при дифференцировании, интегрировании, сдвиге функции по аргументу и свертке функций. Отдельные гармонические составляющие ряда Фурье при его применении для анализа сигналов датчиков электромеханических систем несут в себе дополнительную информацию о возможных дефектах.

Выражения прямого и обратного преобразования Фурье в дискретном формате выглядят следующим образом:

$$X_p(k) = \sum_{n=0}^{N-1} x_p(n) \cdot e^{-j\frac{2\pi}{N}n \cdot k} ;$$

$$x_p(n) = \frac{1}{N} \sum_{k=0}^{N-1} X_p(k) \cdot e^{j\frac{2\pi}{N}n \cdot k} .$$

В процессе реализации Фурье-фильтра приравниваются нулю все элементы массива гармонического ряда выше частоты среза, как для положительных, так и для отрицательных значений частот с учетом симметричности ряда. На рис. 4 приведены исходный и отфильтрованный сигналы фазного тока инвертора.

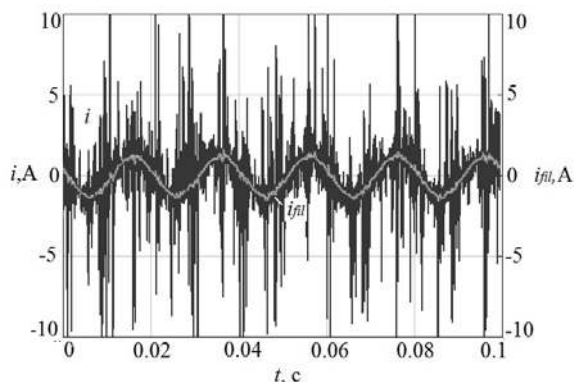


Рис. 4. Графики тока фазы инвертора

Выводы

Таким образом, предлагаемая система управления, базирующаяся на достоверных данных, полученных на основе первичной обработки сигналов датчиков нижнего уровня, может быть использована в системе управления предприятием и значительно снизить энергопотребление. Среднеквадратичная оценка оцифрованных сигналов датчиков электрических величин применительно к электромеханическим системам позволяет оценить абсолютные значения затраченной энергии. Фильтрация того или иного типа позволяет выявить направление потоков энергии. Спектральный анализ на основе дискретного преобразования Фурье обеспечивает не только анализ системы в частотной области, но и несет в амплитудах отдельных гармонических составляющих целый ряд диагностических признаков, свидетельствующих о наличии либо развитии определенных дефектов электромеханической системы. Выбор вариантов частичной либо комплексной интеграции перечисленных ранее методов определяется уровнем решаемых задач, как при синтезе базовых алгоритмов управления, так и для реализации сервисных функций с учетом имеющихся у разработчика вычислительных ресурсов, ориентированных в случае необходимости на работу в реальном масштабе времени.

Литература

1. Андреев А.Н., Несговоров Е.В., Колесниченко Д.А., Королев Т.В. Моделирование режимов внутренней рекуперации энергии в асинхронном электроприводе // Вестник Ивановского государственного энергетического университета. 2013. Вып. 4. С. 70–75.
2. Андреев А.Н., Несговоров Е.В., Колесниченко Д.А., Королев Т.В. Оценка эффективности управления внутренней рекуперацией энергии в частотно-регулируемом асинхронном электроприводе // Системы управления и информационные технологии. 2013. № 1 (51). С. 52–55.
3. Андреев А.Н., Несговоров Е.В., Королев Т.В. Эффективность внутренней рекуперации энергии в частотно-регулируемом асинхронном электроприводе // Вестник Череповецкого государственного университета. 2015. №7 (68). С. 5–8.
4. Андреев А.Н., Колесниченко Д.А. Вариативность методов первичной цифровой обработки сигналов датчиков в асинхронном электроприводе // Системы управления и информационные технологии. 2016. № 4.1 (66). С. 203–206.
5. Andreev A.N., Kolesnichenko D.A., Kolesnichenko N.M. Markers of transition of asynchronous electric drive from motor mode to generator mode // Modern informatization problems in

economics and safety. Proceedings of the XXII-th International Open Science Conference. Editor in Chief O.Ja. Kravets. Yelm, WA, USA: Science Book Publishing House, 2017. С. 8–12.

6. Andreev A.N., Andreev M.A., Lipilina A.P. Digital filterin of the sensors signals by wavelet analysis methods // Modern informatization problems: Proceedings of the XIX-th International Open Science Conference (Yelm, WA, Usa, January 2014) / Editor in Chief Dr. Sci., Prof. O. Ja. Kravets. Yelm, WA, USA: Science Book Publishing House, 2014. С. 28–32.

References

1. Andreev A.N., Nesgovorov E.V., Kolesnichenko D.A., Korolev T.V. Modelirovanie rezhimov vnutrennei rekuperatsii energii v asinkhronnom elektroprivode [Simulating of modes of internal energy recovery in an asynchronous electric drive]. *Vestnik Ivanovskogo gosudarstvennogo energeticheskogo universiteta* [Bulletin of the Ivanovo State Energy University], 2013, vol. 4, pp. 70–75.

2. Andreev A.N., Nesgovorov E.V., Kolesnichenko D.A., Korolev T.V. Otsenka effektivnosti upravleniia vnutrennei rekuperatsiei energii v chastotno-reguliruemom asinkhronnom elektroprivode [Estimation of efficiency of management of internal energy recovery in a frequency-regulated asynchronous electric drive]. *Sistemy upravleniia i informatsionnye tekhnologii* [Control Systems and Information Technology], 2013, no. 1 (51), pp. 52–55.

3. Andreev A.N., Nesgovorov E.V., Korolev T.V. Effektivnost' vnutrennei rekuperatsii energii v chastotno-reguliruemom asinkhronnom elektroprivode [Efficiency of internal energy recovery in a frequency-controlled asynchronous electric drive]. *Vestnik Cherepovetskogo gosudarstvennogo universiteta* [Cherepovets State University Bulletin], 2015, №7 (68), pp. 5–8.

4. Andreev A.N., Kolesnichenko D.A. Variativnost' metodov pervichnoi tsifrovoi obrabotki signalov datchikov v asinkhronnom elektroprivode [Variability of methods of primary digital processing of sensor signals in an asynchronous electric drive]. *Sistemy upravleniia i informatsionnye tekhnologii* [Control Systems and Information Technology], 2016, № 4.1 (66), pp. 203–206.

5. Andreev A.N., Kolesnichenko D.A., Kolesnichenko N.M. Markers of transition of asynchronous electric drive from motor mode to generator mode. *Modern informatization problems in economics and safety. Proceedings of the XXII-th International Open Science Conference. Editor in Chief O.Ja. Kravets.* Yelm, WA, USA: Science Book Publishing House, 2017, pp. 8–12.

6. Andreev A.N., Andreev M.A., Lipilina A.P. *Digital filterin of the sensors signals by wavelet analysis methods. Modern informatization problems: Proceedings of the XIX-th International Open Science Conference (Yelm, WA, Usa, January 2014); Editor in Chief Dr. Sci., Prof. O. Ja. Kravets.* Yelm, WA, USA: Science Book Publishing House, 2014, pp. 28–32.

Андреев А.Н., Колесниченко Д.А., Колесниченко Н.М. Система управления исполнительными механизмами циклического действия с организацией канала первичной обработки сигналов датчиков при обеспечении режимов энергосбережения прокатного производства // Вестник Череповецкого государственного университета. 2017. №3(78). С. 12–19.

For citation: Andreev A.N., Kolesnichenko D.A., Kolesnichenko N.M. Control system of executive cyclic action mechanisms with organization of the channel for primary signals processing from sensors to provide the energy saving modes of rolling production. *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2017, no. 3 (78), pp. 12–19.

DOI 10.23859/1994-0637-2017-3-78-2
УДК 621.771.014

© Кожевников А.В., Болобанова Н.Л., Селитриников И.В., 2017

Кожевников Александр Вячеславович

Кандидат технических наук, доцент,
Череповецкий государственный университет
(Череповец, Россия)
E-mail: avk7777@bk.ru

Kozhevnikov Aleksandr Vyacheslavovich

PhD (Technology), Associate Professor,
Cherepovets State University
(Cherepovets, Russia)
E-mail: avk7777@bk.ru

Болобанова Наталия Леонидовна

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

Bolobanova Nataliya Leonidovna

PhD (Technology), Associate professor,
Cherepovets State University
(Cherepovets, Russia)
E-mail: nlbolobanova@chsu.ru

Селитриников Иван Викторович

Студент, Череповецкий государственный
университет (Череповец, Россия)
E-mail: ivanselittrnikov@mail.ru

Selitrinikov Ivan Victorovich

Student, Cherepovets State University
(Cherepovets, Russia)
E-mail: ivanselittrnikov@mail.ru

**СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА
ИНФОРМАЦИИ ПРИ АНАЛИЗЕ
ПРОЦЕССА ХОЛОДНОЙ
ПРОКАТКИ С УЧЕТОМ ЕГО
СТОХАСТИЧНОСТИ¹**

**STATISTICAL DATA PROCESSING
IN THE ANALYSIS OF COLD
ROLLING PROCESS IN TERMS OF
ITS STOCHASTICITY**

Аннотация. Представлены результаты статистического анализа параметров процесса холодной прокатки и механических характеристик полос из стали марки SAE 1015 в системе STATISTICA. Выполнено статистическое имитационное моделирование реального режима прокатки полосы на пятиклетевом стане 1700 из стали марки SAE 1015 толщиной 0,6 мм, шириной 1200 мм с обжатием 70 % с учетом возмущения процесса прокатки, дана оценка расчетных распределений энергосиловых параметров.

Abstract. The paper considers the results of the statistical analysis of parameters of cold rolling process and mechanical characteristics of steel SAE 1015 strips in the system STATISTICA. The statistical simulation of cold rolling of steel SAE 1015 with 0.6 mm thickness, 1200 mm width and 70 % drafting on five-stand mill 1700 in terms of its stochasticity was carried out. Evaluation of the estimated distributions of energy-power parameters is submitted.

Ключевые слова: стан холодной прокатки, стохастичность процесса, энергосиловые параметры, механические характеристики полос

Keywords: cold rolling mill, process stochasticity, energy-power parameters, mechanical characteristics of the strips

Введение

Непрерывным условием обеспечения высокого качества холоднокатаного листового проката является строгая регламентация деформационных режимов прокатки, реализация технологического процесса в жестко заданных диапазонах изменения параметров процесса. Это представляет определенные трудности из-за непостоянст-

¹ Работа выполнена в рамках госзадания Министерства образования и науки РФ.

ва и неоднородности химического состава и структуры стали, обуславливающих колебания величины исходного предела текучести, нестабильности толщины полосы на входе в стан и условий прокатки на непрерывном стане. Сложность составляет одновременное регулирование толщины и натяжения полосы при непостоянной скорости, величине обжатий и, соответственно, энергосиловых параметрах процесса прокатки, а также показателях точности, плоскостности и механических свойствах прокатываемых полос. В связи с этим, при моделировании и исследовании процесса холодной прокатки необходимо учитывать объективно существующие колебания технологических и энергосиловых параметров, что позволит предложить эффективные способы повышения стабильности процесса прокатки.

В основе исследований технологического процесса, подверженного воздействию случайных факторов, должна лежать процедура определения вероятностных характеристик его выходных параметров [4]–[6]. На практике, руководствуясь допущением о нормальном виде распределения этих параметров, обычно ограничиваются отысканием моментов этих распределений: математического ожидания, дисперсии, асимметрии и т.п. Но этого недостаточно, поскольку не учитывается взаимное влияние нестабильности исходных параметров и текущих возмущений, возникающих в ходе прокатки, на показатели качества готовой продукции и на энергосиловые параметры процесса.

В большинстве работ, посвященных исследованию и проектированию технологических режимов холодной прокатки, выполняется точечная оценка параметров процесса и прокатываемого металла без учета стохастичности прокатки [1]–[3], [7], [8]. В работе [6] предложена методика расчета параметров нестабильности параметров процесса холодной прокатки с учетом воздействия случайных факторов по критерию равенства усилий по всем клетям стана.

В силу недостаточной освещенности в технической литературе вопросов, связанных с исследованием процесса холодной прокатки с учетом стохастичности его параметров, данная статья направлена на дальнейший анализ и выявление закономерностей, взаимосвязей параметров технологии и качества холоднокатаного проката.

Основная часть

Для выявления взаимосвязи статистических характеристик действующих случайных факторов и выходных параметров (энергосиловых и механических характеристик) были исследованы полосы из малоуглеродистой стали марки SAE 1015 толщиной 0,6 мм, шириной 1200 мм с обжатием 70 %, прокатываемые в различные периоды эксплуатации пятиклетевого стана 1700. Доля стали марки SAE 1015 является наибольшей в объеме прокатанного металла для производителей промышленной упаковки.

Параметры процесса холодной прокатки рассчитывались с помощью математической модели [2], [3], основанной на упругопластическом деформировании полосы и обеспечивающей наименьшую погрешность по сравнению с другими известными моделями. Статистический анализ параметров процесса прокатки выполнен в системе STATISTICA.

Результаты сравнения экспериментальных и расчетных значений усилий прокатки представлены на рис. 1. Ошибка в определении усилий прокатки находилась в пределах от 0,12 до 0,29 МН, что составляет 1–4,6 %. Из распределения усилий на примере первой клетки (рис. 1б) видно, что есть вероятность больших отклонений от наиболее часто встречающегося усилия прокатки, что необходимо учитывать при расчете деформационных режимов. Величины среднего квадратического отклонения расчетных значений от экспериментальных для усилий прокатки не превышают

0,03 МН. Таким образом, можно считать, что совпадение расчетных и экспериментальных данных – удовлетворительное.

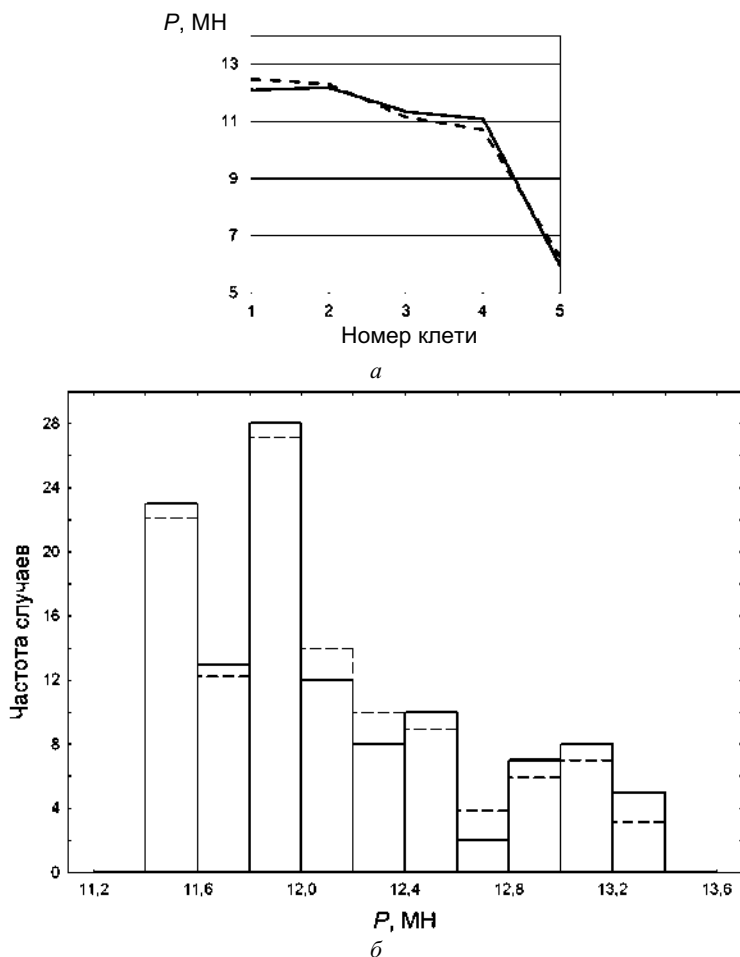


Рис. 1. Сравнение экспериментальных (сплошные линии) и расчетных (пунктирные линии) значений усилия прокатки:
 а – детерминированные величины; б – стохастические величины в первой клетке

В условиях промышленных станов такие характеристики прокатываемого металла, как предел текучести, показатели упрочнения, также представляют собой случайные величины, распределение которых определяется статистическими характеристиками (математическим ожиданием, средним квадратическим отклонением и др.). На рис. 2 показаны гистограммы распределения фактических пределов – текучести σ_T (а) и прочности σ_B (б), относительного удлинения δ_{50} (в) упрочненной в процессе холодной прокатки полосы из стали марки SAE 1015 с обжатием $\varepsilon = 70\%$. Результаты статистического анализа предела текучести, предела прочности и относительного удлинения после прокатки полос, выполненного в системе STATISTICA, приведены в табл. 1. Частотное распределение этих параметров близко к нормальному.

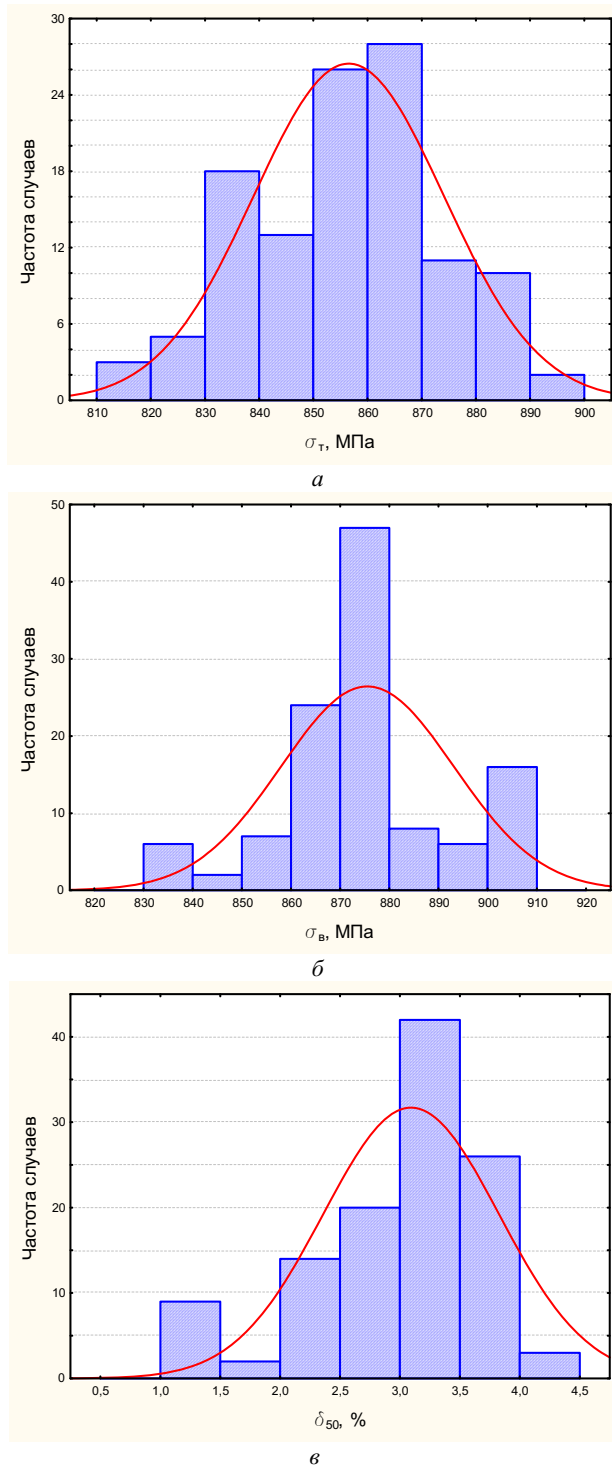


Рис. 2. Гистограммы распределения фактических пределов – текучести (а) и прочности (б) и относительного удлинения (в) холоднокатаной стали SAE 1015 после обжатий 70 %

Результаты статистического анализа механических характеристик полос из стали марки SAE 1015 после обжатий 70 % (объем выборки $n = 116$)

Параметры	\bar{X}	S	Асимметрия	Экссесс
$\sigma_{0,2}$, МПа	856,28	17,49	-0,017	-0,47
σ_B , МПа	875,24	17,51	-0,12	0,31
δ_{50} , %	3,07	0,73	-0,92	0,38

\bar{X} – математическое ожидание; S – среднее квадратическое отклонение

Выбор режимов обжатий и натяжений, энергосиловые и кинематические параметры процесса холодной прокатки полос в основном зависят от характера упрочнения деформируемой стали, поэтому важно получение гистограмм распределения предела текучести холоднокатаной стали в зависимости от степени суммарного обжатия, без проведения механических испытаний. В работе [2] для описания изменения предела текучести σ_T в зависимости от степени суммарного обжатия предложена формула:

$$\sigma_T = \sigma_{0,2\text{исх}} + \frac{A}{B+1} \cdot \frac{\varepsilon_{\Sigma_i}^{B+1} - \varepsilon_{\Sigma_{i-1}}^{B+1}}{\varepsilon_{\Sigma_i} - \varepsilon_{\Sigma_{i-1}}}, \quad (1)$$

где $\sigma_{0,2\text{исх}}$ – предел текучести материала полосы в исходном, недеформированном состоянии; A, B – эмпирические величины, определяемые пластическими свойствами стали; $\varepsilon_{\Sigma_{i-1}}, \varepsilon_{\Sigma_i}$ – суммарное относительное обжатие за $i-1$ и i проходов.

Для расчета распределения предела текучести холоднокатаной стали был применен метод Монте-Карло с использованием уравнения (1). Гистограммы распределения предела текучести упрочненной в процессе холодной прокатки с обжатиями 60 и 70 % стали показаны на рис. 3.

После прокатки с обжатием 60 % среднее значение $\sigma_T(\varepsilon)$ равно 802,8 МПа и среднее квадратическое отклонение $\sigma_T(\varepsilon)$ равно 18,03 МПа. После суммарной деформации 70 % эти характеристики имели значения 852,1 и 18,18 МПа.

Сравнение полученного расчетным путем распределения $\sigma_{0,2}$ с экспериментальным (рис. 2а) свидетельствует о достаточно полном учете в расчетах влияния случайного характера процесса.

Также было выполнено статистическое имитационное моделирование реального режима прокатки полосы на пятиклетевом стане 1700 из стали марки SAE 1015 толщиной 0,6 мм, шириной 1200 мм с обжатием 70 % (табл. 2) с учетом возмущения процесса прокатки.

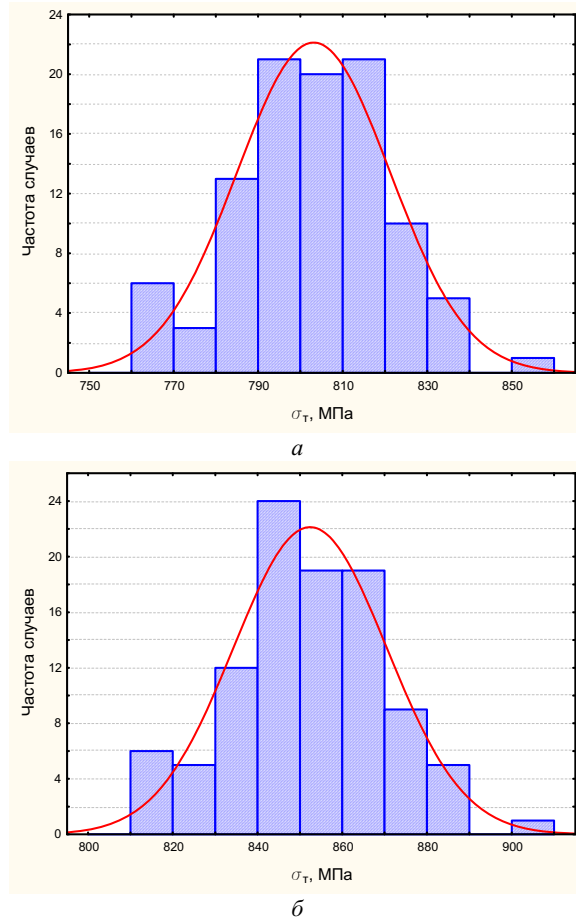


Рис. 3. Гистограммы распределения величины предела текучести $\sigma_T(\epsilon)$ холоднокатаной стали SAE 1015 после обжартий: *a* – 60 %; *б* – 70%

Таблица 2

Технологические параметры режима холодной прокатки полосы из стали марки SAE 1015 толщиной 0,6 мм и шириной 1200 мм на 5-клетевом стане 1700 ПАО «Северсталь»

Клеть №	v_i , м/с	h_{i-1} , мм	h_i , мм	ϵ_i , %	N_{i-1} , кН	N_i , кН
1	5,39	2,0	1,49	25,5	118	249
2	7,51	1,49	1,1	26,17	249	203
3	10,05	1,1	0,82	25,45	203	171
4	13,52	0,82	0,62	24,39	171	138
5	13,87	0,62	0,6	3,23	138	27

v_i – скорость полосы на выходе из i -й клетки; h_{i-1} , h_i – толщина полосы на входе и выходе из $(i-1)$ -й и i -й клетки; ϵ_i – частное относительное обжатие полосы в i -й клетке; N_{i-1} , N_i – силы заднего и переднего натяжения полосы

Изначально для каждой точки полосы выполнена процедура имитации значения предела текучести и толщины полосы перед входом в первую клеть. Процесс имитации реализован с использованием процедуры генерации случайного числа по закону нормального распределения со стандартным отклонением 20 МПа для предела текучести и 0,035 мм для толщины подката, что соответствует попаданию в поле допуска ГОСТ 19904-90. Межклетевые натяжения, скорости и коэффициенты трения принимались постоянными по клетям. Также сохранялось базовое соотношение обжатий по клетям.

Для каждой точки полосы был выполнен расчет параметров процесса прокатки, в результате чего были сформированы соответствующие массивы значений, которые, в связи с имитацией возмущений, являлись случайными числами. Расчетные распределения энергосиловых параметров процесса прокатки полосы приведены в табл. 3.

Таблица 3

Энергосиловые параметры процесса прокатки полос из стали марки SAE 1015 толщиной 0,6 мм и шириной 1200 мм на 5-клетевом стане

Параметры	Клеть				
	1	2	3	4	5
\bar{P} , МН	12,37	12,05	11,25	10,74	6,29
S_P , МН	0,73	0,45	0,32	0,31	1,29
\bar{N} , кВт	1957	4316	3098	3261	3538
S_N , кВт	179	129	123	119	83
\bar{M} , кН·м	108,9	172,4	140,8	110,1	76,5
S_M , кН·м	9,94	5,14	3,68	2,65	1,29

\bar{P} , \bar{N} , \bar{M} – средние значения усилий, мощности и моментов прокатки; S_P , S_N , S_M – средние квадратические отклонения усилий, мощности и моментов прокатки

Согласно полученным данным, усилие прокатки имеет наибольшее колебание в первой и последней клетях стана. Значительный диапазон колебаний усилий в последней клетке свидетельствуют о том, что именно эту клетку в первую очередь необходимо оснащать средствами оперативного воздействия на плоскостность полосы. Нестабильность мощности и момента прокатки в первых клетях стана и усилия прокатки в первой клетке связана со значительными колебаниями исходных предела текучести и толщины подката. В связи с этим приводы первых клетей работают в существенно нестабильном режиме. Поэтому при выборе деформационных режимов должны учитываться возможные значительные отклонения энергосиловых параметров, приводящие к динамическим нагрузкам в приводных линиях и вибрациям клетей непрерывных станов холодной прокатки.

Выводы

Выполнена оценка диапазонов разброса значений параметров процесса прокатки и механических характеристик металла после прокатки. Показано, что учет стохастического аспекта при проектировании технологических режимов холодной прокатки позволит повысить достоверность результатов и дать более полную картину о надежности разрабатываемой технологии.

Литература

1. Василев Я.Д. Инженерные модели и алгоритмы расчета параметров холодной прокатки. М., 1995. 368 с.
2. Гарбер Э.А. Станы холодной прокатки (теория, оборудование, технология). М., Череповец, 2004. 416 с.
3. Гарбер Э. А., Кожевникова И. А. Теория прокатки. Старый Оскол, 2015. 312 с.
4. Железнов Ю.Д., Коцарь С.Л., Абиев А.Г. Статистические исследования точности тонколистовой прокатки. М., 1974. 240 с.
5. Лель Р.В., Двинский В.М., Рудаков В.А. Оптимизация процесса холодной листовой прокатки. Свердловск, 1980. 130 с.
6. Мазур В.Л., Ноговицын А.В. Теория и технология тонколистовой прокатки (численный анализ и технические приложения). Днепропетровск, 2010. 493 с.
7. Робертс В. Холодная прокатка стали. М., 1988. 544 с.
8. Целиков А.И., Никитин Г.С., Рокотян С.Е. Теория продольной прокатки. М., 1980. 320 с.

References

1. Vasilev Ia.D. *Inzhenernyye modeli i algoritmy rascheta parametrov kholodnoi prokatki*. [Engineering models and algorithms of calculation of parameters of cold rolling]. Moscow, 1995. 368 p.
2. Garber E.A. *Stany kholodnoi prokatki (teoriia, oborudovanie, tekhnologiiia)*. [Cold rolling mills (theory, equipment, technology)]. Moscow, Cherepovets, 2004. 416 p.
3. Garber E.A., Kozhevnikova I.A. *Teoriia prokatki* [Rolling theory]. Staryi Oskol, 2015. 312 p.
4. Zheleznov Iu.D., Kotsar' S.L., Abiev A.G. *Statisticheskie issledovaniia tochnosti tonkolistovoi prokatki* [Statistical study of precision sheet rolling]. Moscow, 1974. 240 p.
5. Lel' R.V., Dvinskii V.M., Rudakov V.A. *Optimizatsiia protsesssa kholodnoi listovoi prokatki* [Optimization of cold sheet rolling process]. Sverdlovsk, 1980. 130 p.
6. Mazur V.L., Nogovitsyn A.V. *Teoriia i tekhnologiiia tonkolistovoi prokatki (chislennyi analiz i tekhnicheskie prilozheniia)* [Theory and technology of thin sheet rolling (numerical analysis and engineering applications)]. Dnepropetrovsk, 2010. 493 p.
7. Roberts V. *Kholodnaia prokatka stali* [Cold rolling steel: Translation from English]. Moscow, 1988. 544 p.
8. Tselikov A.I., Nikitin G.S., Rokotian S.E. *Teoriia prodol'noi prokatki* [Theory of lengthwise rolling]. Moscow, 1980. 320 p.

Кожевников А.В., Болобанова Н.Л., Селитриников И.В. Статистическая обработка информации при анализе процесса холодной прокатки с учетом его стохастичности // Вестник Череповецкого государственного университета. 2017. №3(78). С. 20–27.

For citation: Kozhevnikov A.V., Bolobanoba N.L., Selitrinikov I.V. Statistical data processing in the analysis of cold rolling process in terms of its stochasticity. *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2017, no. 3 (78), pp. 20–27.

DOI 10.23859/1994-0637-2017-3-78-3
УДК 62-682

© Лукин С.В., Шумова А.А., Завалина М.В.,
Шестаков Н.И., Ригин А.Н., 2017

Лукин Сергей Владимирович

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

Lukin Sergey Vladimirovich

Doctor of Sciences (Technology),
professor, Vologda State University
(Vologda, Russia)
E-mail: s.v.luk@yandex.ru

Шумова Анастасия Алексеевна

Студент, Вологодский государственный
университет (Вологда, Россия)
E-mail: nastasya.shumova@mail.ru

Shumova Anastasya Alexevna

Student, Vologda State University
(Vologda, Russia)
E-mail: nastasya.shumova@mail.ru

Завалина Марина Викторовна

Студент, Вологодский государственный
университет (Вологда, Россия)
E-mail: marishzava@mail.ru

Zavalina Marina Viktorovna

Student, Vologda State University
(Vologda, Russia)
E-mail: marishzava@mail.ru

Шестаков Николай Иванович

Доктор технических наук, профессор,
Череповецкий государственный университет
(Череповец, Россия)
E-mail: shestakovni@chsu.ru

Shestakov Nikolay Ivanovich

Doctor of Sciences (Technology), professor,
Cherepovets State University
(Cherepovets, Russia)
E-mail: shestakovni@chsu.ru

Ригин Александр Николаевич

Кандидат экономических наук, генеральный
директор ООО «Научно-производственное
предприятие «Свет» (Череповец, Россия)
E-mail: rigin@inbox.ru

Rigin Alexander Nikolaevich

PhD (Engineering), CEO of ООО «Research and
Development Enterprise «Light»
(Cherepovets, Russia)
E-mail: rigin@inbox.ru

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕПЛОТЫ,
ОТВОДИМОЙ ОТ СТАЛЬНЫХ
СЛЯБОВ КРИСТАЛЛИЗАТОРАМИ
И РОЛИКАМИ МАШИН
НЕПРЕРЫВНОГО ЛИТЬЯ
ЗАГОТОВОК, В СИСТЕМЕ
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ПРЕДПРИЯТИЯ**

**USING THE HEAT TAKEN FROM
STEEL SLABS BY MOLDS
AND ROLLS OF CONTINUOUS
CASTING MACHINES IN THE HEAT
SUPPLY SYSTEM OF THE
METALLURGICAL PLANT**

Аннотация. В статье рассмотрен метод использования теплоты, отводимой от стальных слябов кристаллизаторами и роликами машин непрерывного литья заготовок, в системе теплоснабжения металлургического предприятия, включающей водогрейную котельную. Рассмотрены тепловые характеристики промежуточных теплообменников, в которых охлаждается химически очищенная вода, нагретая в кристаллизаторах и роликах,

Abstract. The article considers the method of using the heat taken from steel slabs by molds and rolls of continuous casting machine in the heat supply system of metallurgical facility, including hot water boiler plant. Thermal characteristics of intermediary heat-exchangers in which chemically cleaned water, heated in the molds and rolls, is cooled, and heating-system water is heated are also considered. It is shown that applying this method in metallurgical faci-

и нагревается вода, циркулирующая в тепловой сети. Показано, что использование данного метода на предприятии, где применяется непрерывная разливка стали, позволяет достигнуть значительного энергетического, экологического и экономического эффекта.

ty using continuous steel casting allows to gain significant energy, ecology and economy effects.

Ключевые слова: машина непрерывного литья заготовок, кристаллизатор, ролики, система теплоснабжения

Keywords: continuous casting machine, mold, rolls, slab, heat supply system

Введение

В настоящее время жидкая сталь, получаемая в конверторах или электродуговых печах, разливается на машинах непрерывного литья заготовок (МНЛЗ). МНЛЗ является современным высокотемпературным металлургическим агрегатом, в котором температура жидкой стали, подаваемой в кристаллизатор МНЛЗ, составляет примерно 1550 °С. Основная технологическая задача МНЛЗ – превратить жидкую сталь в твердую заготовку правильной формы, для чего нужно отвести от металла значительное количество теплоты. Так, на пяти слябовых криволинейных МНЛЗ ЧерМК ПАО «Северсталь» разливается примерно 10 млн т стали в год. Количество теплоты, поступающее с жидкой сталью в кристаллизаторы МНЛЗ в единицу времени, в среднем составляет 1500 ГДж/ч, или 1,3 ГДж на 1 т жидкой стали. Примерно треть поступившей теплоты отводится в системе охлаждения МНЛЗ и далее теряется в окружающей среде. Использование даже части этой теплоты, например, в системе теплоснабжения предприятия, может дать значительный энергетический, экологический и экономический эффекты [1].

Основная часть

Исследование теплового баланса криволинейной машины непрерывного литья заготовок показало, что при увеличении скорости разливки v возрастает доля теплоты, отводимой из МНЛЗ со слябом ($q_{\text{сляб}}$), и уменьшается доля теплоты, отводимой в системе охлаждения МНЛЗ ($q_{\text{охл}}$) [2]. При скорости разливки $v = 0,5$ м/мин. величины $q_{\text{сляб}}$ и $q_{\text{охл}}$ примерно равны, т.е. в системе охлаждения МНЛЗ отводится примерно половина всей теплоты, поступающей с жидкой сталью в кристаллизаторы МНЛЗ. На современных слябовых МНЛЗ применяются скорости разливки 1,0÷1,4 м/мин. Так, при средней скорости 1,2 м/мин. в системе охлаждения отводится около $q_{\text{охл}} = 37$ % теплоты жидкой стали, при этом кристаллизаторами отводится 5 % теплоты жидкой стали, роликами – 11 %, паровоздушной смесью – 17 %, испарившейся водой – 4 % [2]. Применительно к ЧерМК на пяти слябовых МНЛЗ в кристаллизаторах и роликах в среднем отводится 240 ГДж/ч низкопотенциальной теплоты.

Вся теплота, отводимая в системе охлаждения МНЛЗ, в настоящее время теряется в окружающей среде. Наиболее просто, т.е. с наименьшими дополнительными капитальными затратами, можно использовать теплоту, отводимую кристаллизаторами и роликами, которые на современных МНЛЗ охлаждаются химически очищенной водой по схеме, показанной на рис. 1.

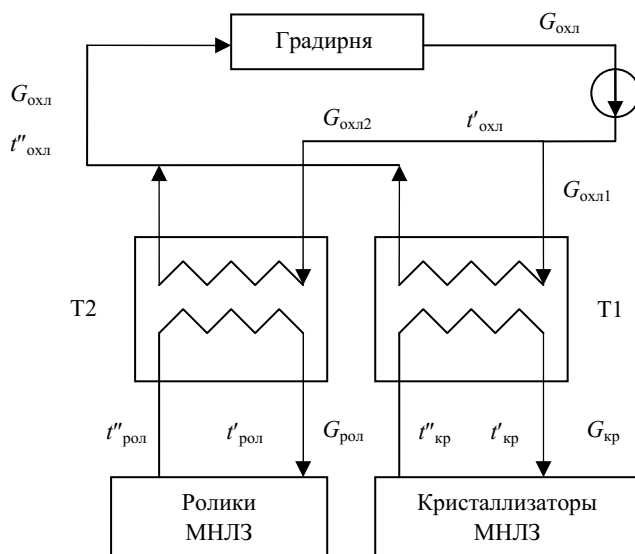


Рис. 1. Схема охлаждения оборудования МНЛЗ химочищенной водой

В схеме на рис. 1 охлаждающая техническая вода с расходом $G_{\text{охл}}$ и температурой $t''_{\text{охл}}$ поступает с градирни и разделяется на два потока. Один поток с расходом $G_{\text{охл1}}$ направляется в поверхностные водоводяные теплообменники Т1, где нагревается, одновременно охлаждая химически очищенную воду с расходом $G_{\text{кр}}$, нагретую в кристаллизаторах МНЛЗ от температуры $t''_{\text{кр}}$ до $t'_{\text{кр}}$. Другой поток, с расходом $G_{\text{охл2}}$, направляется в поверхностные водоводяные теплообменники Т2, где также нагревается, одновременно охлаждая химически очищенную воду с расходом $G_{\text{рол}}$, нагретую в роликах МНЛЗ от температуры $t''_{\text{рол}}$ до $t'_{\text{рол}}$. Нагретые потоки $G_{\text{охл1}}$ и $G_{\text{охл2}}$ смешиваются, и суммарный поток с расходом $G_{\text{охл}}$ и температурой $t''_{\text{охл}}$ направляется для охлаждения в градирню. В данной схеме вся теплота, отводимая с охлаждающей водой в роликах и кристаллизаторе, сбрасывается в градирню.

Хотя теоретически МНЛЗ должны работать непрерывно и равномерно, на практике МНЛЗ приходится иногда останавливать, например, когда изменяют сечение разливаемых слябов. Также при переходных режимах разливки скорость вытягивания слябов может значительно изменяться. Все это приводит к тому, что выход теплоты от кристаллизаторов и роликов МНЛЗ не остается постоянным, а может снижаться или увеличиваться, иногда значительно, относительно его среднего выхода. Поскольку в кристаллизаторах и роликах охлаждающую химически очищенную воду можно нагреть до температуры, как правило, не выше $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ [3], то наилучшее использование теплоты, отводимой кристаллизаторами и роликами, – это подогрев сетевой воды, используемой для отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и кондиционирования промышленных и коммунально-бытовых потребителей. Известно, что отопительная и вентиляционная тепловая нагрузка отличается большой сезонной неравномерностью, а нагрузка на горячее водоснабжение – суточной неравномерностью [4].

В связи с неравномерным выходом теплоты от МНЛЗ, а также неравномерной тепловой нагрузкой, наиболее удобной схемой, позволяющей использовать теплоту, отводимую кристаллизаторами и роликами, является схема, показанная на рис. 2.

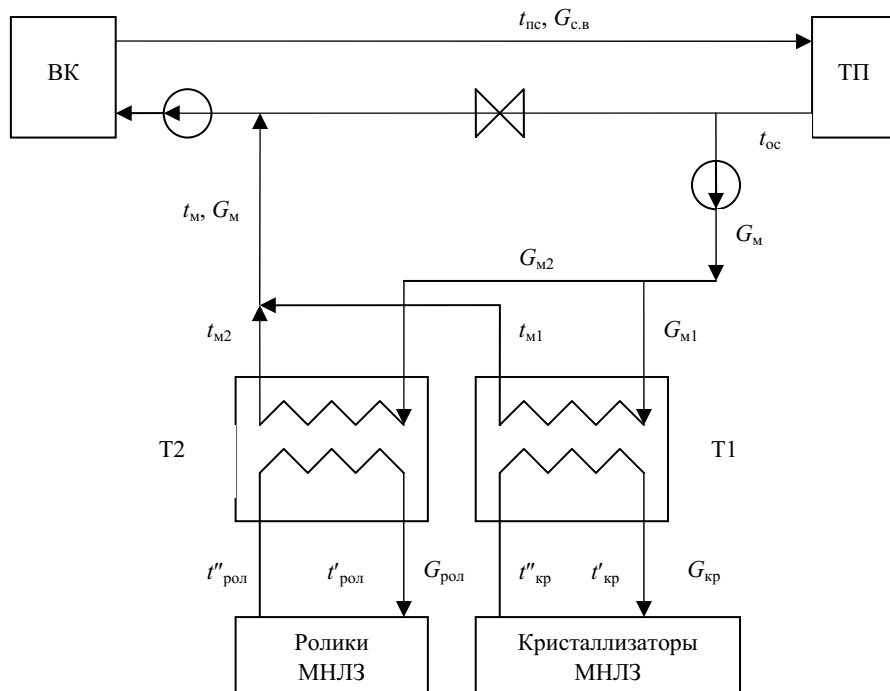


Рис. 2. Схема использования теплоты, отводимой в кристаллизаторах и роликах МНЛЗ

В схеме на рис. 2 от водогрейной котельной (ВК) к тепловым потребителям (ТП) по прямому теплопроводу подается прямая сетевая вода с расходом $G_{c.в}$ и температурой $t_{пс}$. Значение температуры $t_{пс}$ существенно зависит от температуры наружного воздуха и температурного графика, по которому работает тепловая сеть [4]. Как правило, для целей горячего водоснабжения величина $t_{пс}$ не должна быть ниже $70\text{ }^{\circ}\text{C}$, а максимальное значение температуры $t_{пс}$ обычно составляет $130\div 150\text{ }^{\circ}\text{C}$. От тепловых потребителей обратная сетевая вода возвращается по обратному теплопроводу с температурой t_{oc} , значение которой также зависит от температуры наружного воздуха. Максимальное значение температуры t_{oc} , обычно не превышает $50\div 70\text{ }^{\circ}\text{C}$ [4].

Если расход сетевой воды $G_{c.в}$ не превышает суммарного расхода охлаждающей воды $G_{охл}$ на кристаллизаторы и ролики всех МНЛЗ при обычной схеме охлаждения, то вся обратная сетевая вода в количестве $G_M = G_{c.в}$ направляется в промежуточные теплообменники МНЛЗ, включенные параллельно: поток сетевой воды с расходом G_{M1} проходит теплообменники Т1, входящие в контур охлаждения кристаллизаторов, поток сетевой воды с расходом G_{M2} проходит через теплообменники Т2, входящие в контур охлаждения роликов. Затем потоки G_{M1} и G_{M2} смешиваются, и получается общий поток сетевой воды с расходом G_M и температурой t_M , которая по условиям нормальной работы оборудования не должна превышать $95\div 100\text{ }^{\circ}\text{C}$. Подогретая в теплообменниках сетевая вода направляется в водогрейную котельную, где нагревается до нужной температуры $t_{пс}$.

Если расход сетевой воды $G_{c.в}$ превышает суммарный расход охлаждающей воды $G_{охл}$ на кристаллизаторы и ролики всех МНЛЗ при обычной схеме охлаждения, то

расход сетевой воды G_m , направляемый для подогрева в теплообменники МНЛЗ, следует принимать равным $G_{охл}$, т.е. $G_m = G_{охл}$, чтобы обеспечить нормальный гидравлический режим работы теплообменников. При этом часть обратной сетевой воды в количестве $G_{с.в} - G_m$ возвращается на котельную, минуя теплообменники МНЛЗ.

Рассмотрим тепловую работу промежуточных теплообменников Т1 и Т2, показанных на рис. 2, от которых зависит надежность работы оборудования МНЛЗ. Обратная сетевая вода в количестве G_m (для данной МНЛЗ) с температурой $t_{о.с}$ направляется в промежуточные теплообменники МНЛЗ, включенные параллельно: поток сетевой воды с расходом G_{m1} проходит теплообменник Т1, входящий в контур охлаждения кристаллизатора, поток сетевой воды с расходом G_{m2} проходит через теплообменник Т2, входящий в контур охлаждения роликов. Затем потоки G_{m1} и G_{m2} смешиваются, и получается общий поток сетевой воды с расходом G_m и температурой t_m . Химочищенная вода с расходом $G_{кр}$, охлаждающая кристаллизатор, нагревается в кристаллизаторе от температуры $t'_{кр}$ до $t''_{кр}$, и соответственно, охлаждается в теплообменнике Т1 от $t''_{кр}$ до $t'_{кр}$. Химочищенная вода с расходом $G_{рол}$, охлаждающая ролики, нагревается в роликах от температуры $t'_{рол}$ до $t''_{рол}$ и охлаждается в теплообменнике Т2 от $t''_{рол}$ до $t'_{рол}$.

Температуры химочищенной воды на выходе из кристаллизатора и роликов будут зависеть от температуры обратной сетевой воды $t_{о.с}$, от соотношения расходов первичного и вторичного теплоносителей, и от эффективности теплопередачи в теплообменниках. По условиям нормальной работы оборудования МНЛЗ температуры $t''_{кр}$ и $t''_{рол}$ не должны превышать $100 \div 110$ °С.

Отметим, что тепловые потоки, отводимые в кристаллизаторе $Q_{кр}$ и роликах $Q_{рол}$, практически не зависят от температур охлаждающей воды, а зависят, главным образом, от скорости разливки и сечения разливаемого сляба [2]: $Q_{кр} = Q_{кр}(v, P)$; $Q_{рол} = Q_{рол}(v, P)$, где v – скорость разливки; P – периметр сляба.

Уравнения теплового баланса для кристаллизатора и роликов имеют вид:

$$Q_{кр} = W_{кр} \cdot \delta t_{кр}; \quad Q_{рол} = W_{рол} \cdot \delta t_{рол}, \quad (1)$$

где $W_{кр} = c_v \cdot G_{кр}$; $W_{рол} = c_v \cdot G_{рол}$ – водяные эквиваленты для воды, охлаждающей кристаллизатор и ролики; $c_v \cong 4,19$ кДж/(кг·К) – теплоемкость воды; $\delta t_{кр}$, $\delta t_{рол}$ – повышение температуры охлаждающей воды в кристаллизаторе и роликах:

$$\delta t_{кр} = t''_{кр} - t'_{кр}; \quad \delta t_{рол} = t''_{рол} - t'_{рол}.$$

Обычно в кристаллизаторе повышение температуры воды составляет $\delta t_{кр} = 5 \div 10$ °С; в роликах $\delta t_{рол} = 15 \div 20$ °С [2]. Поскольку в предлагаемой схеме утилизации теплоты, показанной на рис. 2, массовые расходы $G_{кр}$ и $G_{рол}$ остаются прежними, то повышение температуры воды в кристаллизаторе $\delta t_{кр}$ и роликах $\delta t_{рол}$ при тех же условиях не изменится.

Рассмотрим изменение температур греющей и нагреваемой воды в противоточных теплообменниках Т1 и Т2. Сетевая вода с расходом G_{m1} нагревается в Т1 от температуры $t_{о.с}$ до t_{m1} . Максимальная разность температур в теплообменнике равна разности температуры воды на выходе из кристаллизатора и температуры обратной сетевой воды:

$$\Delta t_{max1} = t''_{кр} - t_{о.с}.$$

Сетевая вода с расходом G_{m2} нагревается в Т2 от температуры $t_{o.c}$ до t_{m2} . Максимальная разность температур в теплообменнике равна разности температуры воды на выходе из роликов и температуры обратной сетевой воды:

$$\Delta t_{\max 2} = t''_{\text{рол}} - t_{o.c}.$$

Тепловой поток, передаваемый от греющего к нагреваемому теплоносителю в поверхностном теплообменнике, можно определить по выражению [4]:

$$Q = \varepsilon \cdot \Delta t_{\max} \cdot W_{\min}, \quad (2)$$

где ε – коэффициент эффективности теплообменника; Δt_{\max} – максимальная разность температур в теплообменнике; W_{\min} – наименьший из двух водяных эквивалентов греющего и нагреваемого теплоносителей.

Тепловые потоки $Q_{\text{кр}}$ и $Q_{\text{рол}}$, отводимые в кристаллизаторе и роликах и определяемые выражениями (1), равны тепловым потокам Q_1 и Q_2 , отводимым в теплообменниках Т1 и Т2, и их можно считать известными, а неизвестной является величина Δt_{\max} , которую можно выразить из (2):

$$\Delta t_{\max} = Q / (\varepsilon \cdot W_{\min}), \quad (3)$$

где в качестве величины Q могут выступать величины $Q_1 = Q_{\text{кр}}$ или $Q_2 = Q_{\text{рол}}$.

Коэффициент эффективности ε для противоточных водоводяных теплообменников при различных режимах работы можно определить по формуле [4]:

$$\varepsilon = \left(0,35 \cdot W_{\min} / W_{\max} + 0,65 + (1/\Phi) \sqrt{W_{\min} / W_{\max}} \right)^{-1}, \quad (4)$$

где W_{\max} – наибольший из двух водяных эквивалентов теплоносителей; Φ – параметр теплообменника, который при неизменном качестве поверхности нагрева остается постоянным в широком диапазоне изменения расходов теплоносителей. Величина Φ определяется выражением [4]:

$$\Phi = k \cdot F / \sqrt{W_{\min} \cdot W_{\max}} = \sqrt{\delta t_{\min} \cdot \delta t_{\max}} / \Delta t_{\text{cp}}, \quad (5)$$

где k – коэффициент теплопередачи в теплообменнике при данных W_{\min} и W_{\max} ; F – площадь поверхности нагрева теплообменника; Δt_{cp} – среднелогарифмический температурный напор в теплообменнике; δt_{\min} и δt_{\max} – наименьшее и наибольшее изменения температуры теплоносителей, определяемые из соотношения:

$$Q = W_{\min} \cdot \delta t_{\max} = W_{\max} \cdot \delta t_{\min}. \quad (6)$$

Для всех типов секционных водоводяных теплообменников с чистой поверхностью нагрева величина $\Phi = \Phi_y \cdot l$, где $\Phi_y = 0,1$ 1/м, l – длина подогревателя, м. Для пластинчатых подогревателей можно принимать одно и то же значение удельного параметра одного канала $\Phi_y = 1$ 1/м [4]. При загрязнении поверхности нагрева вели-

чина Φ снижается, и ее нужно определять экспериментально, например, используя выражение (5).

Рассмотрим случай, когда водяной эквивалент первичного (греющего) теплоносителя $W_{\text{п}}$ больше, чем у вторичного (нагреваемого) $W_{\text{в}}$, т.е. $W_{\text{п}} = W_{\text{max}}$, $W_{\text{в}} = W_{\text{min}}$. С учетом (6) и (3) можно получить:

$$\Delta t_{\text{max}} / \delta t_{\text{п}} = (1/\varepsilon) \cdot W_{\text{max}} / W_{\text{min}}, \quad W_{\text{п}} > W_{\text{в}}, \quad (7)$$

где $\delta t_{\text{п}}$ – изменение температуры первичного теплоносителя (химически очищенной воды, нагретой в кристаллизаторе или роликах).

В случае, если $W_{\text{п}} < W_{\text{в}}$, т.е. $W_{\text{п}} = W_{\text{min}}$, $W_{\text{в}} = W_{\text{max}}$, тогда с учетом (6) и (3) получим:

$$\Delta t_{\text{max}} / \delta t_{\text{п}} = 1/\varepsilon, \quad W_{\text{п}} \leq W_{\text{в}}. \quad (8)$$

Поскольку величина ε зависит от отношения $W_{\text{min}}/W_{\text{max}}$, а отношение водяных эквивалентов первичного и вторичного теплоносителя для водоводяных теплообменников можно представить как $W_{\text{п}}/W_{\text{в}} = G_{\text{п}}/G_{\text{в}}$, то из выражений (7) и (8) следует, что отношение $\Delta t_{\text{max}}/\delta t_{\text{п}}$ является функцией отношения $G_{\text{п}}/G_{\text{в}}$ и параметра Φ теплообменника.

Так, на рис. 3 показана зависимость $\Delta t_{\text{max}}/\delta t_{\text{п}}$ от $G_{\text{п}}/G_{\text{в}}$, рассчитанная по выражениям (4), (7) и (8) для трех значений параметра $\Phi = 0,7; 1; 2$. Из рис. 3 следует, что чем больше отношение $G_{\text{п}}/G_{\text{в}}$ и меньше параметр Φ , тем больше отношение $\Delta t_{\text{max}}/\delta t_{\text{п}}$, и тем в более тяжелых температурных условиях находится оборудование МНЛЗ.

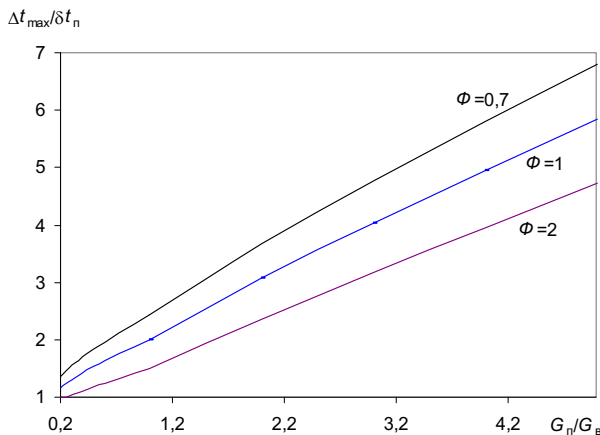


Рис. 3. Зависимость $\Delta t_{\text{max}}/\delta t_{\text{п}}$ от $G_{\text{п}}/G_{\text{в}}$

Зная отношение $\Delta t_{\text{max}}/\delta t_{\text{п}}$, повышение температуры первичного теплоносителя $\delta t_{\text{п}}$ в оборудовании (кристаллизаторе, роликах) и температуру обратной сетевой воды $t_{\text{о.с}}$, можно определить максимальную температуру первичного теплоносителя $t''_{\text{п}}$ по выражению:

$$t''_{п} = t_{о.с} + (\Delta t_{\max} / \delta t_{п}) \cdot \delta t_{п}. \quad (9)$$

Пусть, например, максимальный нагрев химочищенной воды в кристаллизаторе составляет $\delta t_{кр} = 10$ °С, температура обратной сетевой воды $t_{о.с} = 70$ °С, тогда при параметре $\Phi = 1$ и равенстве расходов воды, охлаждающей кристаллизатор и теплообменник Т1, т.е. при $G_{п}/G_{в} = 1$, из рис. 3 получаем $\Delta t_{\max} / \delta t_{п} = 2$, а из формулы (9), где $\delta t_{п} = \delta t_{кр}$, получаем максимальную температуру воды на выходе из кристаллизатора $t''_{кр} = 70 + 2 \cdot 10 = 90$ °С.

Максимальный нагрев химочищенной воды в роликах обычно не превышает $\delta t_{п} = 20$ °С; при $t_{о.с} = 70$ °С, $\Phi = 1$ и $G_{п}/G_{в} = 1$ максимальная температура воды, нагретой в роликах, составит $t''_{рол} = 110$ °С.

В рассмотренных примерах максимальная температура воды, нагретой в оборудовании, не превышает допустимой температуры 110 °С. Поскольку максимальная температура $t_{о.с}$ обратной сетевой воды при температурном графике 70÷130 °С не превышает 70 °С, то отношение $G_{п}/G_{в} = 1$ можно считать максимально допустимым для кристаллизатора или роликов при данных условиях. С учетом возможного загрязнения поверхности нагрева теплообменника соотношение $G_{п}/G_{в}$ должно быть меньше единицы. В общем случае допустимое отношение $G_{п}/G_{в}$, которое необходимо для нормальной работы оборудования МНЛЗ, зависит от максимальной температуры обратной сетевой воды $t_{о.с}$, от максимального нагрева воды $\delta t_{п}$ в оборудовании, и от параметра Φ теплообменника.

Подогрев сетевой воды в теплообменнике определяется по выражению:

$$\delta t_{в} = \delta t_{п} \cdot G_{п} / G_{в}. \quad (10)$$

Например, при $G_{п}/G_{в} = 5$ и $\delta t_{п} = 10$ °С, подогрев сетевой воды составит $\delta t_{в} = 50$ °С, а при $G_{п}/G_{в} = 1$ будет $\delta t_{в} = 10$ °С.

Суммарный подогрев сетевой воды в промежуточных теплообменниках МНЛЗ определяется выражением:

$$\delta t_{м} = (\delta t_{кр} \cdot G_{кр} + \delta t_{рол} \cdot G_{рол}) / G_{м},$$

где $G_{м} = G_{м1} + G_{м2}$.

Температура сетевой воды $t_{м}$, получаемой при смешении воды, подогретой в теплообменниках Т1 и Т2 на схеме рис. 2, равна:

$$t_{м} = t_{о.с} + \delta t_{м}. \quad (11)$$

Величина $t_{м}$, определяемая выражением (11), может относиться к одной МНЛЗ, если величины $G_{м}$, $G_{кр}$ и $G_{рол}$ относятся к одной МНЛЗ, либо это температура сетевой воды, идущей на котельную после всех МНЛЗ, тогда $G_{м}$, $G_{кр}$ и $G_{рол}$ – суммарные расходы воды для всех МНЛЗ.

При использовании теплоты, отводимой в промежуточных теплообменниках МНЛЗ по схеме, показанной на рис. 2, достигается прямая экономия топлива, сжигаемого на водогрейной котельной. Если провести расчеты на 1 т разливаемой стали, то получаются следующие примерные цифры:

– в промежуточных теплообменниках, охлаждающих кристаллизатор и ролики МНЛЗ, отводится примерно 0,2 ГДж теплоты на 1 т разлитой стали;

– при использовании теплоты, отводимой в промежуточных теплообменниках МНЛЗ, экономия условного топлива в водогрейной котельной составит приблизительно 5 кг у.т. на 1 т разлитой жидкой стали;

– при стоимости природного газа 3,5 руб./м³ экономия денежных средств составит 15 руб. на 1 т разлитой жидкой стали;

– уменьшение выбросов CO₂ в атмосферу составит 12 кг на 1 т стали (при условии, что водогрейная котельная работает на природном газе).

Капитальные затраты на реализацию мероприятия по использованию теплоты, отводимой в промежуточных теплообменниках МНЛЗ, являются не очень значительными, так как промежуточные теплообменники для охлаждения химочищенной воды, нагретой в кристаллизаторе и роликах, на большинстве МНЛЗ уже имеются, а другие МНЛЗ планируют перевести на охлаждение химочищенной водой. Требуется проложить лишь дополнительный участок тепловой сети, связывающий сталеразливочный цех с водогрейной котельной или заводской ТЭЦ.

Выводы

В статье рассмотрена схема, позволяющая использовать для нужд отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и кондиционирования в системе теплоснабжения предприятия теплоту, отводимую кристаллизаторами и роликами машин непрерывного литья заготовок.

Также рассмотрены тепловые характеристики промежуточных теплообменников, в которых охлаждается химически очищенная вода, нагретая в роликах и кристаллизаторах МНЛЗ, и подогревается обратная сетевая вода. Используя данные характеристики, можно выбрать рациональные расходы сетевой воды, проходящей через данные теплообменники, при которых обеспечивается надежная тепловая работа оборудования МНЛЗ.

Приведены удельные (на 1 т разливаемой стали) энергетические, экономические и экологические показатели, достигаемые при использовании теплоты, отводимой кристаллизаторами и роликами МНЛЗ.

Литература

1. Лукин С.В., Кибардин А.Н., Мухин В.В. Утилизация низкопотенциальной теплоты в системе охлаждения машины непрерывного литья заготовок // Вестник Череповецкого государственного университета. 2012. № 2 (38). Т. 1. С. 11–14.

2. Лукин С.В., Кочкин А.А., Кибардин А.Н. Исследование теплового баланса криволинейной машины непрерывного литья заготовок // Вестник Череповецкого государственного университета. 2015. № 3 (64). С. 29 – 32.

3. Лукин С.В., Поселожный Д.В., Кибардин А.Н. Использование теплоты охлаждения стали, разливаемой на машинах непрерывного литья заготовок, в системе теплоснабжения предприятия // Промышленная энергетика. 2013. № 5. С. 7 – 9.

4. Соколов Е.Я. Теплофикация и тепловые сети. М., 2001. 472 с.

References

1. Lukin S.V., Kibardin A.N., Muchin V.V. Utilizatsiia nizkopotentsial'noi teploty v sisteme okhlazhdeniia mashiny nepreryvnogo lit'ia zagotovok [Utilization of low potential heat in the cooling system of continuous casting machine]. *Vestnik Cherepovetskovo gosudarstvenno universiteta* [Cherepoves state university bulletin], 2012, no. 2. pp. 11–14.

2. Lukin S.V., Kochkin A.A., Kibardin A.N. Isledovanie teplovogo balansa krivolineynoi mashiny nepreryvnogo litia zagotovok [The studying of heat balance of the curved continuous casting machine]. *Vestnik Cherepovetskovo gosudarstvennogo universiteta* [Cherepoves state university bulletin], 2015, no. 3, pp. 29–32.
3. Lukin S.V., Poseluznyi D.V., Kibardin A.N. Ispolzovanie teploty ochlazdeniia stali, razlivaemoi na mashinah nepreryvnogo litia zagotovok, v sisteme teplosnabzheniia predpriiatiia [Utilization of cooling heat of steel cast on continuous casting machines in the heat supply system of the plant]. *Promyshlennaiia energetika* [Industrial energy], 2013, no. 5, pp. 7–9.
4. Sokolov E.Ia. *Teplofikatsiia i teplovyie seti* [Cogeneration and heating systems]. Moscow, 2001. 472 p.

Лукин С.В., Шумова А.А., Завалина М.В., Шестаков Н.И., Ригин А.Н. Использование теплоты, отводимой от стальных слэбов кристаллизаторами и роликками машин непрерывного литья заготовок, в системе теплоснабжения предприятия // Вестник Череповецкого государственного университета. 2017. №3(78). С. 28–37.

For citation: Lukin S.V., Shumova A.A., Zavalina M.V., Shestakov N.I., Rigin A.N. Using the heat taken from steel slabs by molds and rolls of continuous casting machines in the heat supply system of the metallurgical plant. *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2017, no. 3 (78), pp. 28–37.

DOI 10.23859/1994-0637-2017-3-78-4
УДК 662.6/9

© Любов В.К., Попова Е.И., Шкаева Н.В.,
Болотова К.С., Солнышкова Л.М., 2017

Любов Виктор Константинович

Доктор технических наук, профессор,
Северный (Арктический) федеральный
университет им. М.В. Ломоносова
(Архангельск, Россия)
E-mail: vk.lubov@mail.ru

Lyubov Viktor Konstantinovich

Dr.Sci.Tech., Professor, Northern (Arctic) Federal
University named after M.V. Lomonosov
(Arkhangelsk, Russia)
E-mail: vk.lubov@mail.ru

Попова Евгения Игоревна

Ассистент, Северный (Арктический)
федеральный университет
им. М.В. Ломоносова (Архангельск, Россия)
E-mail: ev.popova@narfu.ru

Popova Evgeniya Igorevna

Assistant, Northern (Arctic) Federal University
named after M.V. Lomonosov
(Arkhangelsk, Russia)
E-mail: ev.popova@narfu.ru

Шкаева Наталья Викторовна

Кандидат химических наук, старший
научный сотрудник Центра коллективного
пользования «Арктика», Северный
(Арктический) федеральный университет
им. М.В. Ломоносова
(Архангельск, Россия)
E-mail: n.shkaeva@narfu.ru

Shkaeva Natalia Victorovna

Phd (Chemistry), Northern (Arctic) Federal
University named after M.V. Lomonosov
(Arkhangelsk, Russia)
E-mail: n.shkaeva@narfu.ru

Болотова Ксения Сергеевна

Кандидат технических наук, доцент,
Северный (Арктический) Федеральный
университет имени М.В. Ломоносова
(Архангельск, Россия)
E-mail: k.bolotova@narfu.ru

Bolotova Ksenia Sergeevna

Phd (Chemistry), Associate Professor,
Northern (Arctic) Federal University named after
M.V. Lomonosov (Arkhangelsk, Russia)
E-mail: k.bolotova@narfu.ru

Солнышкова Лада Михайловна

Студент, Северный (Арктический)
федеральный университет
им. М.В. Ломоносова (Архангельск, Россия)
E-mail: solnyshkva@yandex.ru

Solnyshkova Lada Mihailovna

Student, Northern (Arctic) Federal University
named after M.V. Lomonosov
(Arkhangelsk, Russia).
E-mail: solnyshkva@yandex.ru

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА
ТОРРЕФИКАЦИИ ДРЕВЕСИНЫ**

**A STUDY OF WOOD
TORREFACTION**

Аннотация. Процесс торрефикации позволяет максимально сблизить характеристики биотоплив и энергетических углей. Разная степень термической обработки биомассы приводит к разному выходу и разной теплотворной способности биоугля. Поэтому при проведении торрефикации стараются найти оптимальный режим, обеспечивающий наивысшую теплотворную способность биоугля

Abstract. The process of wood torrefaction provides an opportunity to combine properties of biofuel and steam coal. Different degrees of biofuel heat treatment lead to varied outcomes and varied biochar heating value. Therefore, the torrefaction process requires optimal operation that ensures the highest heating value of biochar with the lowest energy loss. In this paper we present the experimental results of drying cycle and

при наименьшей потере исходной энергии. В данной работе представлены результаты экспериментального исследования процессов сушки и термического разложения частиц стволовой древесины ели в среде аргона при разных температурных условиях и влажности исходного материала.

thermal decomposition of particles of spruce stem wood in argon under various temperature conditions and basic material humidity.

Ключевые слова: древесное топливо, целлюлоза, лигнин, гемицеллюлоза, биоуголь, термогравиметрия, термическое разложение, сушка, выход летучих веществ

Keywords: wood fuels, cellulose, lignin, hemicellulose, biochar, thermogravimetry, thermal decomposition, drying, volatile matter

Введение

Российская Федерация располагает огромными запасами традиционных энергетических ресурсов (газа, нефти и углей). Данное обстоятельство оказывает сдерживающее влияние на развитие возобновляемой энергетики в РФ. Расширение масштабов использования возобновляемых источников энергии в России и в первую очередь энергии биомассы является актуальной проблемой совершенствования исторически сложившихся систем энергоснабжения и повышения энергетической безопасности регионов, богатых лесными ресурсами. В индустриально развитых странах для уменьшения воздействия «парниковых» газов на климат планеты активно поощряется замена ископаемых топлив биотопливом. Однако побочные продукты заготовки, обработки и переработки древесины ввиду их высокой влажности, низкой энергетической плотности и крайне неоднородного гранулометрического состава относятся к трудносжигаемым топливам.

Перспективным направлением облагораживания отходов переработки биомассы является их гранулирование, которое позволяет в 2,5–3,5 раза увеличить их удельную теплоту сгорания, а также их транспортабельные характеристики в 3–4 раза [1]. Дальнейшим шагом по пути повышения энергетической плотности и эффективности использования биотоплив является торрефикация биомассы, основанная на ее термической обработке без доступа воздуха при температурах 250–330 °С. В результате данного процесса получают биоуголь, который может использоваться в порошкообразном виде или для производства пеллет и брикетов. Процесс торрефикации позволяет максимально приблизить свойства биотоплива к свойствам энергетических углей. Разная степень термической обработки приводит к разному выходу и разной теплотворной способности готового продукта (18–31 МДж/кг). Поэтому при проведении торрефикации стараются найти оптимальный режим, который позволяет добиться наивысшей теплотворной способности при наименьшей потере исходной энергии.

Торрефицированные гранулы обладают хорошей сыпучестью и прочностью, гидрофобны, подчиняются тем же законам измельчения, что и угли. Высокая энергетическая плотность определяет экономическую обоснованность их транспортировки на большие расстояния. По всем параметрам торрефицированные гранулы превосходят древесные пеллеты. Замена ими угля не приводит к снижению производительности котлов и не требует модернизации системы топливоприготовления [2].

Исследования по термической обработке и гранулированию торрефицированной биомассы ведутся в США, Канаде, Нидерландах, Бельгии, Швеции, Испании и других странах. Создано несколько промышленных установок, выпускающих торрефици-

цированные гранулы. Опыт работы первого в РФ предприятия (ОАО «Бионет») по производству торрефицированных гранул из гидролизного лигнина показал, что их низшая теплота сгорания на рабочую массу составляет не менее 21,34 МДж/кг (при $W^r = 6,27\%$; $A^r = 2,45\%$).

Основная часть

Основными факторами, определяющими характер технологического процесса торрефикации, являются его температура и продолжительность. Общая продолжительность процесса торрефикации состоит из времени прогрева исходного сырья до температуры испарения влаги, времени испарения влаги, времени дополнительного прогрева биомассы до температуры термического разложения и времени разложения органических компонентов.

Для исследования кинетики процессов сушки и термического разложения органических компонентов древесной биомассы была выбрана стволовая древесина ели. Выбор породы обоснован тем, что на лесопильно-деревообрабатывающих комбинатах г. Архангельска обрабатывается до 65 % еловых лесоматериалов.

Экспериментальные образцы были подвергнуты размолу в молотковой мельнице «Борей», просеяны на аналитическом ситовом анализаторе Retzsch AS 200 Control. Для выполнения работ на термоанализаторе использовалась фракция с размером частиц от 250 до 500 мкм. Теплотворная способность исследуемых образцов была определена с помощью калориметра ИКА С 2000 Basic Version 2. Элементный состав ели на сухую массу имел следующие значения: зольность $A^d = 0,49\%$; $C^d = 51,72\%$; $H^d = 7,52\%$; $N^d = 0,38\%$; $O^d = 39,89\%$; низшая теплота сгорания на горючую массу $Q_{daf}^d = 18,834$ МДж/кг и выход летучих веществ на горючую массу $V_{daf}^d = 85,39\%$.

Термический анализ биотоплива проводился при трех температурных режимах: 250, 275, 300 °С в среде аргона с расходом газа 20 см³/мин. на синхронном термоанализаторе STA 449 F3 Jupiter фирмы “Netzsch Geratebau GmbH Selb”. Исследуемые образцы нагревались со скоростью 10 °С/мин. до соответствующей температуры, после этого выдерживались 60 мин. при изотермических условиях. Начальная относительная влажность испытуемого материала составляла: $W^r = 10,0$; 30,0 и 50,0 %.

По результатам исследований были получены термограммы, одна из них приведена на рис. 1. Для анализа кинетики сушки и термического разложения органических компонентов древесины использовались кривые, характеризующие изменение массы (ТГ), скорости изменения массы вещества (ДТГ); а также тепловые эффекты, происходящие в исследуемом образце (ДТА).

В качестве основной классификации форм связи влаги с материалом обычно принимают схему, где все формы связи делятся на химическую, физико-химическую (адсорбционную и осмотическую) и физико-механическую (содержащуюся в капиллярах и жидкость смачивания). Химически связанная влага обладает наибольшей энергией связи с материалом и находится в определенных количественных соотношениях с сухим веществом. Эта влага может быть удалена из древесины при температуре выше 180 °С, но при этом будет изменяться молекулярная структура материала.

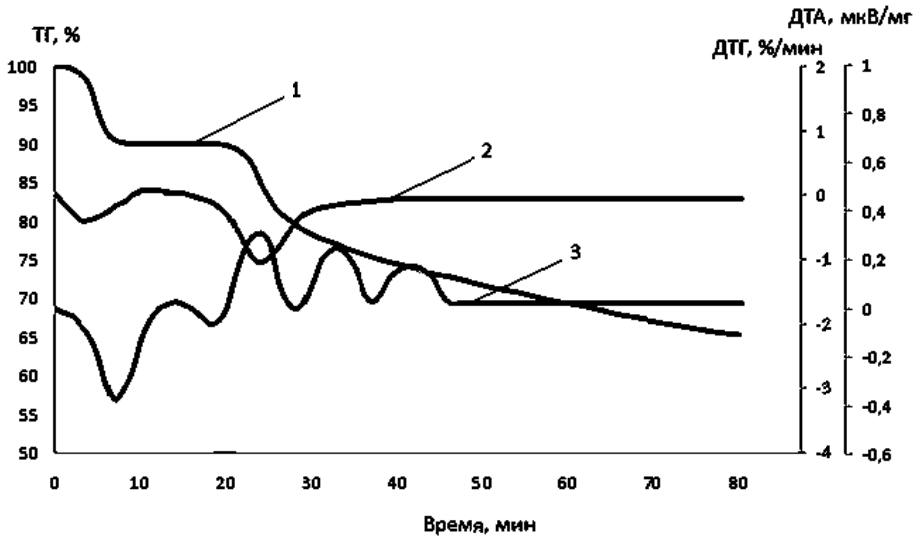


Рис. 1. Термограмма для ели с относительной влажностью 10 % при скорости нагрева 10°С/мин. до 250 °С, с последующей изотермической выдержкой: 1 – ТГ; 2 – ДТГ; 3 – ДТА

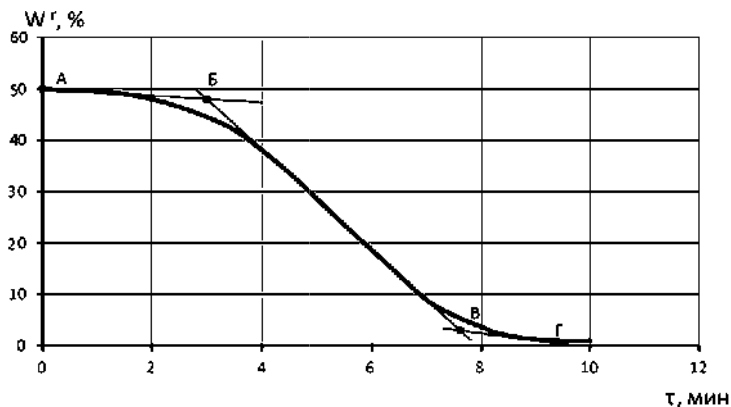
На основании полученной термогравиметрии строились зависимости, характеризующие кинетику сушки древесины (рис. 2). В период прогрева соответствующее участку АБ тепло расходуется на прогрев материала и испарение части влаги, которое происходит сравнительно медленно. С увеличением относительной влажности материала с 10 до 50 % продолжительность периода прогрева увеличивалась с 1,8 до 3 мин. при одинаковом темпе нагрева.

Период постоянной скорости сушки (БВ рис. 2а) соответствует удалению физико-механической влаги и лимитируется скоростью внешней диффузии влаги. Повышение влажности древесины увеличивало продолжительность данного периода. Суммарная продолжительность данных периодов сушки в исследованном диапазоне изменения влажности древесины составляла 5,10 – 7,75 мин. После этого начинается удаление связанной влаги (физико-химической, участок ВГ) – период убывающей скорости сушки. Точка В, разделяющая данные периоды сушки, называется критической точкой, а влажность материала, соответствующая ей, – первой критической влажностью. Конечная влажность материала (точка Г) характеризует его равновесную влажность при данных условиях сушки.

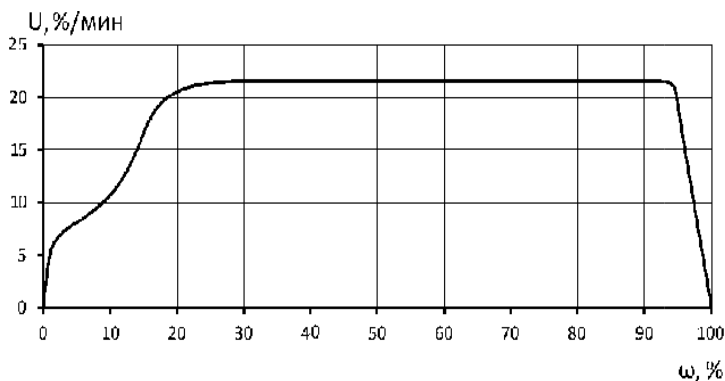
Для построения зависимости скорости сушки древесины от времени предварительно строились кривые изменения влагосодержания материала (ω) во времени с использованием формулы пересчета:

$$\omega = 100W^* / (100 - W^*), \%$$

Далее выполнялось графическое дифференцирование, по результатам которого получали функцию $U = d\omega / dt$, %/мин. (рис. 2б). Данная функция характеризует скорость сушки еловой древесины, и на ней различаются те же периоды, что и на кривой сушки (рис. 2а). Зависимость $U = d\omega / dt$ (рис. 2б) в период падающей скорости имеет довольно сложную форму. При этом происходит изменение направления выпуклости кривой, т.е. имеется точка перегиба, которой соответствует вторая критическая точка влагосодержания.



a



b

Рис. 2. Изменение относительной влажности (а) и скорости сушки (б) древесины ели с начальной влажностью 50 % при скорости нагрева 10 °С/мин. в среде аргона

Температура, соответствующая завершению процесса сушки, изменялась от 105 до 140 °С, увеличиваясь с ростом влажности испытуемого материала. При температуре около 190 °С в поверхностных слоях древесины начинают происходить реакции пиролиза, фронт которых, по мере прогрева, перемещается внутрь материала. При этом происходит разложение наименее термостойких компонентов древесины, сопровождающееся выделением монооксидов углерода и азота, химически связанной влаги и других продуктов [3]. Компонентный состав древесины при этом начинает изменяться.

Древесная биомасса состоит из трех основных полимерных структур: целлюлозы, лигнина и гемицеллюлозы. Гемицеллюлоза начинает разлагаться при температуре около 190 °С, ее распад начинается с потери влаги и образования летучих продуктов. Предполагается, что в это время идут частичный гидролиз глюкозидных связей, декарбоксилирование боковых цепей и процесс уплотнения молекулы. Основной разрыв β-глюкозидных связей протекает в диапазоне температур 220–280 °С, при этом максимальная скорость потери массы соответствует 240 °С [4].

Целлюлоза и лигнин более термоустойчивы, так разложение целлюлозы происходит в диапазоне температур 280–370 °С, максимальную скорость данный процесс имеет при 335°С. Терморазложение основной части лигнина происходит в темпера-

турном диапазоне 200–540 °С, при этом максимальная скорость потери массы наблюдается при 420 °С [4].

Таким образом, в процессе торрефикации происходит уплотнение потенциальной энергии биомассы за счет удаления из древесины влаги, а также летучих веществ, образующихся в ходе распада гемицеллюлозы и частичного разложения целлюлозы и лигнина. Учитывая, что в еловой древесине лигнина и целлюлозы содержится значительно больше, чем гемицеллюлозы (в 8,0 и 5,2 раза соответственно), процесс торрефикации будет определяться терморазложением двух основных компонентов (лигнина и целлюлозы).

При нагреве еловой древесины в инертной среде до 300 °С имеют место следующие соотношения объемных концентраций углеводородов (НС) и монооксидов азота (NO) и углерода (СО) в продуктах терморазложения: НС/ NO/ СО = 1,0/0,27/5,33 [3]. С повышением температуры нагрева до 330 °С содержание оксида углерода в газообразных продуктах терморазложения увеличивается (НС/ NO/ СО = 1,0/0,36/6,67). Однако при дальнейшем повышении температуры тепловая ценность выделяющихся летучих веществ увеличивается за счет повышения доли углеводородов. Кроме этого, интенсивное разложение органических компонентов древесины сопровождается образованием и уносом из реактора сажевых частиц с «аэродинамическим» диаметром менее 0,1 мкм. Исходя из этого, а также учитывая вероятность самовоспламенения биоугля при его охлаждении после реактора, верхней температурной границей процесса торрефикации следует считать 330 °С.

В процессе торрефикации происходит изменение структуры древесины. В интервале температур 250–300 °С происходит расслоение трахеид, образуются окаймленные поры размером от 4 до 15 мкм, идет плавление целлюлозы клеточных стенок. При 300 °С происходит отслоение и деструкция микрофибрильных волокон целлюлозы [4]. Изменяется и гранулометрический состав древесного сырья в процессе торрефикации. Так, термообработка без доступа воздуха частиц ствольной ели размером от 250 до 500 мкм при скорости нагрева 60 °С/мин до 300 °С с последующей изотермической выдержкой 130 мин. вызвала образование в биоугле более мелких фракций. Значения фракционных остатков (F) на ситах с размером ячеек 250, 125, 63 и 45 мкм составили: $F_{250} = 87,45\%$; $F_{125} = 9,76\%$; $F_{63} = 0,80\%$; $F_{45} = 0,54\%$. С укрупнением гранулометрического состава древесного сырья доля фракций в биоугле, имеющая размер меньше нижней границы исходного сырья, увеличивается. Так, термообработка частиц ели с размером от 500 до 1000 мкм при тех же режимных параметрах показала, что в биоугле более 34 % (по массе) частиц имеют размер менее 500 мкм ($F_{500} = 65,11\%$).

Выполненные исследования показали, что определяющими параметрами в процессе производства биоугля являются температура и продолжительность торрефикации. При увеличении температуры и времени термообработки теплотворная способность торрефиката повышается (рис. 3). Следует ожидать, что она будет асимптотически стремиться к теплоте сгорания древесного угля. Влажность исходного древесного сырья не оказывает определяющего влияния на процесс торрефикации (рис. 3), поэтому для упрощения технологической схемы и уменьшения материальных и финансовых затрат процессы сушки и термообработки следует осуществлять в объеме одного аппарата (реактора).

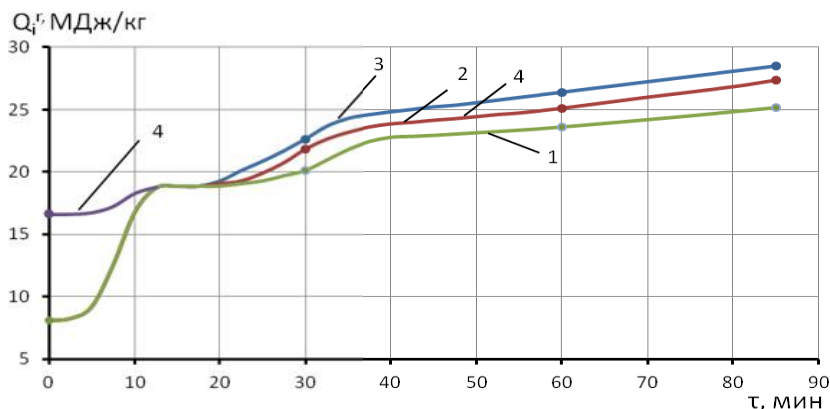


Рис. 3. Изменение теплотворной способности древесины ели с начальной относительной влажностью 50 % (1,2,3) и 10 % (4) в процессе торрефикации при скорости нагрева $10^\circ\text{C}/\text{мин}$. с последующей изотермической выдержкой при температурах: 1 – 250°C ; 2 – 275°C ; 3 – 300°C

Экспериментальные исследования показали, что при скорости нагрева $10^\circ\text{C}/\text{мин}$. древесины ели в среде аргона с последующей изотермической выдержкой в течение 60 мин. при температурах: 250°C , 275°C , 300°C выход биоугля от массы сухого материала составил соответственно: 73,76; 49,74; 41,08 %.

В промышленных установках скорость нагрева древесной биомассы в 5–6 раз выше, чем при проведении экспериментов в синхронном термоанализаторе, что позволит сократить продолжительность процесса на 18–23 мин. при близком выходе и качестве биоугля, как и в лабораторных условиях. Готовый продукт после реактора проходит зону охлаждения без доступа воздуха во избежание самовозгорания. Охлажденный материал подается в молотковую мельницу для измельчения. При этом термообработка биомассы позволяет значительно уменьшить затраты энергии на размол. Торрефицированная мука пропускается через систему сортировочных сит с отделением и возвратом крупных частиц на повторное измельчение. Оптимальной технологической дисперсностью следует считать муку, в составе которой доминируют частицы размеров $0,25 < \delta < 2,0$ мм. Далее торрефицированная мука направляется в пресс-гранулятор, перед поступлением в который проводится ее кондиционирование с использованием насыщенного или слабо перегретого пара. Для повышения эффективности процесса выделяющиеся при модификации древесины горючие компоненты следует использовать для нагрева рабочего агента реактора. Гранулирование биоугля позволяет значительно улучшить его транспортабельные характеристики и эффективность использования в теплогенерирующих установках со слоевым сжиганием.

Выводы

1. Экспериментальные исследования процессов сушки и термического разложения частиц стволовой древесины ели показали, что в процессе торрефикации происходит уплотнение потенциальной энергии биомассы за счет удаления из древесины влаги, а также летучих веществ, образующихся в ходе распада гемицеллюлозы и частичного разложения целлюлозы и лигнина. Учитывая, что в еловой древесине содержание лигнина и целлюлозы значительно больше, чем гемицеллюлозы, процесс торрефикации будет определяться терморазложением двух основных компонентов (лигнина и целлюлозы).

2. Определяющими параметрами в процессе производства биоугля являются температура и продолжительность торрефикации. При увеличении температуры и времени термообработки теплотворная способность торрефиката повышается и асимптотически стремится к теплоте сгорания древесного угля. Влажность исходного древесного сырья не оказывает определяющего влияния на процесс торрефикации, поэтому для упрощения технологической схемы и уменьшения материальных и финансовых затрат процессы сушки и термообработки биомассы следует осуществлять в объеме одного аппарата.

Литература

1. Любов В.К., Любова С.В. Повышение эффективности энергетического использования биотоплив. Архангельск, 2010. 496 с.
2. Любов В.К., Ивуть А.Е. Совместное сжигание каменного угля с биотопливом // Вестник Череповецкого государственного университета. 2016. № 5. С. 16–20.
3. Марьяндышев П.А., Чернов А.А., Любов В.К., Брильяк Ж.-Ф., Туве Г. Исследование состава уходящих газов в процессе термического разложения и горения биотоплива // Биотехнологии в химико-лесном комплексе: Материалы международной научной конференции. 2014. С. 209–212.
4. Марьяндышев П.А., Чернов А.А., Попова Е.И., Есеев М.К., Любов В.К. Исследование процесса изотермического разложения древесины // Химия твердого топлива. 2016. №6. С. 51–59.

References

1. Liubov V.K., Liubova S.V. *Povyshenie effektivnosti energeticheskogo ispol'zovaniia biotopliv* [Increasing the efficiency of energy use of biofuels]. Arkhangel'sk, 2010. 496 p.
2. Liubov V.K., Ivut' A.E. *Sovmestnoe szhiganie kamennogo uglia s biotoplivom* [Co-firing of coal with biofuel]. *Vestnik Cherepovetskogo gosudarstvennogo universiteta* [Cherepovets State University bulletin], 2016, no. 5, pp. 16–20.
3. Mar'ianydshev P.A., Chernov A.A., Liubov V.K., Bril'iak Zh.-F., Tuve G. *Issledovanie sostava ukhodiashchikh gazov v protsesse termicheskogo razlozheniia i goreniiia biotopliva* [Investigation of the composition of the exhaust gases in the process of thermal decomposition and burning of biofuel]. *Biotehnologii v khimiko-lesnom komplekse: Materialy mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii* [Biotechnology in the chemical and forestry complex: Proceedings of the International Scientific Conference], 2014, pp. 209–212.
4. Mar'ianydshev P.A., Chernov A.A., Popova E.I., Eseev M.K., Liubov V.K. *Issledovanie protsessa izotermicheskogo razlozheniia drevesiny* [Investigation of the process of isothermal decomposition of wood]. *Khimiia tverdogo topliva* [Solid fuels chemistry], 2016, no. 6, pp. 51–59.

Любов В.К., Попова Е.И., Шкаева Н.В., Болотова К.С., Солнышкова Л.М. Исследование процесса торрефикации древесины // Вестник Череповецкого государственного университета. 2017. №3(78). С. 38–45.

For citation: Lubov V.K., Popova E.I., Shkaeva N.V., Bolotova K.S., Solnyshkova L.M. A study of wood torrefaction. *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2017, no. 3 (78), pp. 38–45.

DOI 10.23859/1994-0637-2017-3-78-5
УДК 536.2

© Осипов С.Ю., Осипов Ю.Р., Богданов Д.А., Ершов Е.В., 2017

Осипов Сергей Юрьевич

Кандидат технических наук, доцент, Тверской
государственный технический университет
(Тверь, Россия)
E-mail: osipov_sergejj@rambler.ru

Osipov Sergey Yurievich

PhD (Engineering), associate professor,
Tver State Technical University
(Tver, Russia)
E-mail: osipov_sergejj@rambler.ru

Осипов Юрий Романович

Заслуженный деятель науки Российской
Федерации, доктор технических наук,
профессор, Вологодский государственный
университет (Вологда, Россия)
E-mail: iur.osipov2011@yandex.ru

Osipov Yury Romanovich

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

Богданов Дмитрий Александрович

Соискатель, старший преподаватель,
Вологодский государственный университет
(Вологда, Россия)
E-mail: 89535020591@yandex.ru

Bogdanov Dmitry Alexandrovich

Doctoral candidate, senior lecturer,
Vologda State University
(Vologda, Russia)
E-mail: 89535020591@yandex.ru

Ершов Евгений Валентинович

Доктор технических наук, профессор,
Череповецкий государственный университет
(Череповец, Россия)
E-mail: eve@chsu.ru

Ershov Evgeniy Valentinovich

Doctor of technical sciences, professor,
Cherepovets State University
(Cherepovets, Russia)
E-mail: eve@chsu.ru

**МАТЕМАТИЧЕСКОЕ
МОДЕЛИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА
СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОЙ
КОРРЕКТИРОВКИ РЕЖИМОВ
ВУЛКАНИЗАЦИИ ЭЛАСТОМЕРНЫХ
ПОКРЫТИЙ ВАЛОВ
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ
ПРОИЗВОДСТВ**

**MATHEMATICAL MODELING
AND DEVELOPMENT OF
AUTOMATIC SYSTEM OF
ADJUSTMENT OF THE MODES OF
CURING ELASTOMER COATED
SHAFTS ON STEEL PRODUCTION**

Аннотация. Получены математические модели оптимизации режима при вулканизации покрытий гуммированных объектов, которые позволяют повысить эффективность производственных процессов, повысить качество продукции, уменьшить энергозатраты. Представлена функциональная схема устройства, позволяющего осуществлять поиск в контролируемой области покрытия узловой точки по показателю степени вулканизации и схема устройства автоматической корректировки режимов.

Abstract. Mathematical models of optimization process during vulcanization of rubberized objects, which allows to enhance the effectiveness of production processes, improve the quality of the product and reduce power inputs, are obtained. A functional diagram of the device that allows to search within the monitored area covering the key points in terms to the degree of vulcanization and a diagram to the device of automatic adjustment modes are provided.

Ключевые слова: вулканизация, технологические режимы, теплообмен, гуммировочные покрытия, термообработка, эластомерные покрытия

Keywords: curing, technological modes, heat exchange, gummed cover, heat treatment, elastomeric coverings

Введение

При вулканизации многослойных гуммированных изделий внутри них возникают неизотермические условия, определяемые экспериментально или расчетным путем [1], [2]. В зависимости от температурных условий по толщине изделия достигается различная степень вулканизации.

Количественное аналитическое описание всей совокупности элементарных процессов, происходящих при образовании сетки вулканизата в многокомпонентной системе, не представляется возможным. Характер реакции (структурирование, деструкция), тип образуемых связей и зависимость от них разных свойств вулканизатов сильно изменяется с рецептурой резиновой смеси и температурными условиями протекания реакции. Суммарные кинетические кривые, проявляемые в зависимостях свойство F – продолжительность вулканизации τ , могут быть монотонно и нелинейно возрастающими, с максимумами и минимумами. Поэтому, если реакции приписывать какой-то порядок, например, первый, то константы скорости реакции оказываются функциями как температуры, так и степени (продолжительности) вулканизации, т.е. являются кажущимися или так называемыми эффективными характеристиками. Знак константы указывает на преобладание процессов структурирования или деструкции, а величина (переменная по времени) – на интенсивность процессов.

Основная часть

В работе [3] изучен характер изменения во времени константы скорости реакции $k(\tau)$ изотермического процесса для группы резин, характеризующихся кинетическими кривыми без заметно выраженной реверсии. У таких смесей время собственно вулканизации (после индукционного периода) T влияет на константу скорости k следующим образом:

$$k = k_0 \exp\left(-\frac{E}{RT}\right) [\exp(-b\tau) - \exp(-\omega b\tau)], \quad (1)$$

где константы k_0 , b , ω , E – определяемые экспериментально величины; R – универсальная газовая постоянная.

Рассмотрим аналитическую оптимизацию режима вулканизации многослойного гуммированного изделия с помощью изопериметрического вариационного метода по критерию максимальной равномерности степени вулканизации.

Используя правило получения «эквивалентной» неоднородной многослойной, однородной пластины [4], приведем к ней толщину автономного многослойного участка. Функции $\varphi_1(\tau)$ и $\varphi_2(\tau)$ характеризуют заданный режим вулканизации.

Решение $T(x, \tau)$ для распределения температур известно в аналитическом виде.

В принципе, аналитическая оптимизация необязательна, и при отсутствии аналитического описания кинетики и степени неизотермической вулканизации можно использовать изотермические кинетические кривые, графоаналитический метод или динамическое программирование [5].

Примем закономерность (1), найденную в [6], и учтем, что интенсивность вулканизации I – это отношение констант скоростей при исследуемом процессе $T(\tau)$ и каком-либо стандартном ($T_0 = \text{const}$). Для неизотермического режима $T(\tau)$, когда достигается заданный уровень свойства F , при $k = k[T(\tau)]$, имеется эквивалентное (в смысле получения того же уровня F) время вулканизации $\tau = S_{\text{экв}}$ в изотермическом $T = T_{\text{экв}} = \text{const}$ режиме, тогда для малых ω и ωb , $\omega \ll b$ получаем

$$\exp(-b\tau) - \exp(-\omega b\tau) \approx -b(1 - \omega)\tau \approx -b\tau.$$

Приравниваем эффекты неизотермической и изотермической вулканизации:

$$\int_0^{\tau} I_{\text{неизот}} d\tau = I_{\text{изот}} S_{\text{экв}}$$

и после следующих преобразований

$$I_{\text{изот}} = \frac{k_0 \exp\left(-\frac{E}{RT_{\text{экв}}}\right)}{k_0 \exp\left(-\frac{E}{RT_0}\right)} \cdot \frac{1 - bS_{\text{экв}}}{1 - b\tau_{T_0}}$$

$$\int_0^{\tau} I_{\text{неизот}} d\tau = \int_0^{\tau} k_0 \exp\left(-\frac{E}{RT(\tau)}\right) (b\tau) d\tau \cdot \left\{ k_0 \exp\left(-\frac{E}{RT(\tau)}\right) (b\tau_{T_0}) \right\}^{-1}$$

находим эквивалентное время вулканизации $S_{\text{экв}}$

$$S_{\text{экв}}^2 = \exp\left(\frac{E}{RT_{\text{экв}}}\right) \int_0^{\tau} \exp\left(-\frac{E}{RT(\tau)}\right) d\tau$$

$$S_{\text{экв}} = \left\{ \exp\left(\frac{E}{RT_{\text{экв}}}\right) \int_0^{\tau} \exp\left(-\frac{E}{RT(\tau)}\right) d\tau \right\}^{1/2}. \quad (2)$$

Оптимизация режима заключается в выборе таких значений $\varphi_1(\tau)$ и $\varphi_2(\tau)$, при которых достигается максимально возможная равномерность степени вулканизации, выражаемая уровнем свойства резин гуммировочного покрытия по толщине, что удовлетворяет минимуму разностей $|F_{x=0} - F_{\text{мин}}|$ и $|F_{x=l} - F_{\text{мин}}|$. Здесь индексы указывают участки изделия (поверхность, наименее прогреваемый участок).

За заданную продолжительность вулканизации $\tau = \tau_{\text{в}}$ разности I_{01} и I_{02} (одна из них задана, а другая оптимизируется) должны быть минимальными, т.е. обеспечивать минимальное различие по толщине изделия, где

$$I_{01} = \exp^{1/2} \left(\frac{E}{RT_{\text{экв}}} \right) \left\{ \left[\int_0^{\tau} \tau \exp \left(-\frac{E}{R\varphi_1(\tau)} \right) d\tau \right] - \left[\int_0^{\tau} \tau \exp \left(-\frac{E}{RT(\tau)} \right) d\tau \right]^{1/2} \right\}; \quad (3)$$

$$I_{02} = \exp^{1/2} \left(\frac{E}{RT_{\text{экв}}} \right) \left\{ \left[\int_0^{\tau} \tau \exp \left(-\frac{E}{R\varphi_2(\tau)} \right) d\tau \right] - \left[\int_0^{\tau} \tau \exp \left(-\frac{E}{RT(\tau)} \right) d\tau \right]^{1/2} \right\}. \quad (4)$$

При этом должна быть достигнута достаточная степень вулканизации C , определенная по формуле (2):

$$S_{\text{экв}} = C$$

и представляющая собой эквивалентную продолжительность вулканизации, при которой исключается возможность преобразования [6].

Оптимизация заключается в указанном ранее подборе $\varphi_1(\tau)$ и $\varphi_2(\tau)$, удовлетворяющих условиям (2), (3) и (4). Иными словами, должна быть решена изопериметрическая вариационная задача.

Для удобства решения введем новую функцию $\psi(Fo)$. Учитывая, что $Fo = \frac{a\tau}{l^2}$ в безразмерных единицах, найдем:

$$\psi_1(Fo) = \int_0^{Fo} \varphi_1(Fo^*) \exp(\pi^2 Fo^*) dFo^*; \quad (5)$$

$$\psi_2(Fo) = \int_0^{Fo} \varphi_2(Fo^*) \exp(\pi^2 Fo^*) dFo^*; \quad (6)$$

$$\psi'_i(Fo) = \int_0^{Fo} \varphi_i(Fo) \exp(\pi^2 Fo) dFo \text{ при } i = 1, 2. \quad (7)$$

Уравнения (5)–(7) определяют связь $\varphi_i(Fo)$ и $\psi_i(Fo)$ ($i = 1, 2$).

При замене $\varphi_i(Fo)$ в (3) и (4) на $\psi_i(Fo)$ получаем:

$$I_{01}(\psi_i) = \exp^{1/2} \left(\frac{E}{RT_{\text{экв}}} \right) \left\{ \left[\int_0^{Fo} Fo \exp \left(-\frac{E \exp(\pi^2 Fo)}{R\psi'_i(Fo)} \right) dFo \right] - \left[\int_0^{Fo} Fo \exp \left(-\frac{E \exp(\pi^2 Fo)}{\frac{2}{\pi} R [T_0 + \pi^2 (\psi_1(Fo) + \psi_2(Fo))]} \right) dFo \right]^{1/2} \right\}$$

при $i = 1, 2$ или

$$I_{01}(\psi_i) = \int_0^{Fo_B} G(Fo, \psi_i, \psi'_i) dFo$$

при условии (2)

$$\int_0^{F_{0B}} L(F_0, \psi_i) dF_0 = C$$

в условиях

$$\psi_i(0) = 0, \psi_i(F_{0B}) = \psi_B.$$

Будем находить согласно (6) экстремали функционала

$$I_{01}(\psi_i) = \int_0^{F_{0B}} (G + \lambda L) dF_0. \quad (8)$$

Запишем для (8) уравнение Эйлера, находя частные производные от G и L по F_0 , ψ_1 и ψ_1' или по F_0 , ψ_2 и ψ_2' . Полученные уравнения можно интегрировать численными методами, например, методом Рунге-Кутты. Решение и нахождение постоянных интегрирования производится с учетом граничных условий.

При автоматической корректировке режимов вулканизации покрытий гуммированных изделий регулирующим воздействием является $\tau_{\text{вулк}}$ – продолжительность процесса, определяемая моментом достижения в изделии на лимитирующем участке степени вулканизации $S_{\text{лим}}(\tau)$, равной эталонному (оптимальному) значению $S_{\text{лим.опт.}}(\tau)$, заданному заранее для конкретного материала.

Поэтому задача исследований формулируется следующим образом: в зависимости от различных граничных условий найти такое $\tau_{\text{вулк}}$, при котором выполняется условие

$$S_{\text{лим}}(\tau) \geq S_{\text{лим.опт.}}(\tau).$$

В качестве $S_{\text{лим.опт.}}(\tau)$ в момент выгрузки гуммированного изделия из оборудования может быть использована величина, которая меньше оптимума вулканизации по данному свойству, но больше степени вулканизации, при которой исключается порообразование в резинах [7], [8].

С учетом довулканизации на лимитирующем участке должен быть достигнут оптимум вулканизации. Таким образом, к концу цикла пребывания на оборудовании в изделии

$$S_{\text{лим}}(\tau) \geq S(\tau_{\text{мин}}),$$

где $\tau_{\text{мин}}$ – минимальная продолжительность и $S(\tau_{\text{мин}})$ – минимальная степень вулканизации, обеспечивающие отсутствие пористости в резинах.

Процесс вулканизации многослойных гуммированных изделий, материалы которых имеют очень низкую теплопроводность, характеризуется значительной инерционностью, т.е. изделия медленно остывают на воздухе и, следовательно, довулканизуются, особенно во внутренних слоях. Очевидно, что для определения $\tau_{\text{вулк}}$ при нахождении значения $S_{\text{лим}}(\tau)$ необходимо учитывать и ту составляющую, которая будет набрана на стадии довулканизации изделия вне оборудования. Для этого

необходимо исследовать зависимость степени довулканизации изделия от температуры выгрузки из вулканизационного оборудования.

Для получения равномерной степени вулканизации по толщине изделия необходимо выявить те точки гуммировочного покрытия, которые лимитируют процесс вулканизации. При изменении начальных и граничных условий в наихудших температурных условиях оказываются разные узловые точки модели. На рис. 1 представлена функциональная схема устройства, позволяющего осуществлять поиск в контролируемой области покрытия узловой точки, лимитирующей продолжительность процесса по показателю степени вулканизации.

Принцип работы устройства заключается в следующем. От датчиков 2, фиксирующих температуру $T_c(\tau)$ теплоносителей на вулканизационном оборудовании 1, сигнал через блок сопряжения 3 (аналого-цифровой преобразователь (АЦП)) поступает в ЭВМ 4, где происходит его анализ и последующая обработка.

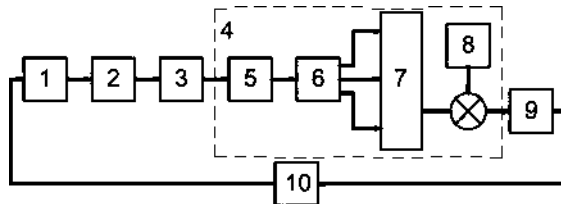


Рис. 1. Функциональная схема устройства автоматического управления процессом вулканизации гуммированных изделий: 1 – вулканизационное оборудование; 2 – датчики температуры; 3 – блок сопряжения (АЦП); 4 – ЭВМ; 5 – блок задания ГУ и НУ и построения математической модели; 6 – блок математического моделирования; 7 – блок определения и выбора минимальной степени вулканизации; 8 – блок заданных оптимальных свойств; 9 – блок сопряжения (ЦАП); 10 – исполнительный механизм

В блоке 5 формируются граничные (ГУ) и начальные условия (НУ) и происходит описание математической модели. На ее основе в блоке математического моделирования 6, который представляет собой программный комплекс, осуществляется моделирование процесса термообработки и определение температурных полей в контролируемом изделии. Результатом моделирования являются величины температур $T_{i,j}(\tau)$ в узловых точках контролируемой области изделия. Они же являются входными данными для блока определения и выбора минимальной степени вулканизации 7, представляющего собой также программный комплекс. Последний находит минимальную величину показателя степени вулканизации $S_{\text{лим}}(\tau)$, соответствующую узловой точке, лимитирующей процесс, которая в дальнейшем сравнивается в блоке 8 с эталонным значением $S_{\text{лим.опт.}}(\tau)$ для данной марки покрытия, заданным в базе данных эталонных степеней вулканизации 9. В случае их равенства на выходе блока 8 вырабатывается управляющее воздействие на исполнительный механизм 10 в момент $\tau_{\text{вулк}}$ завершения цикла вулканизации. Определение температурных полей в вулканизуемом изделии осуществляется в блоке математического моделирования 6 численным методом [3], [5], [9].

Для осуществления прогнозирования довулканизации изделия была разработана функциональная схема, представленная на рис. 2.

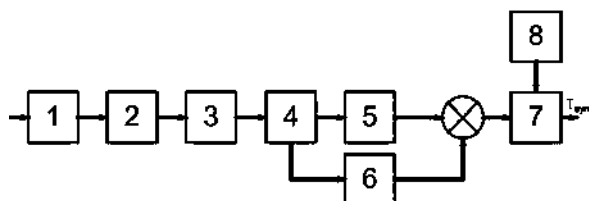


Рис. 2. Функциональная схема устройства автоматической корректировки режимов вулканизации изделий: 1 – датчики температуры; 2 – блок сопряжения с ЭВМ; 3 – блок формирования граничных и начальных условий; 4 – блок математического моделирования; 5 – блок определения степени вулканизации; 6 – блок определения степени довулканизации; 7 – блок сравнения; 8 – блок эталонных значений

От датчиков температуры на оборудовании 1 через блок сопряжения с ЭВМ 2 сигнал в оцифрованном виде поступает в блок формирования граничных и начальных условий 3. Далее по сформированной математической модели в блоке 4 моделируется процесс теплообмена, где определяется температура $T_{i,j}(\tau)$ контролируемого участка гуммированного объекта, являющаяся параметром, рассчитываемой в блоке 5 определения степени вулканизации $S_{\text{лим}}(\tau)$. В то же время значения температуры $T_{i,j}(\tau)$ поступают в блок учета степени довулканизации 6, где отрабатывается зависимость $S_{\text{довулк}}(\tau) = f(T_{i,j}(\tau))$ величины прироста степени вулканизации за время проведения заключительных операций режима и охлаждения вне оборудования от текущей температуры в изделии. Степень вулканизации $S_{\text{лим}}(\tau)$ и степень довулканизации $S_{\text{довулк}}(\tau)$ складываются в сумматоре, на выходе которого формируется величина $S_{\Sigma \text{ лим}} = S_{\text{лим}}(\tau) + S_{\text{довулк}}(\tau)$ степени вулканизации изделия с учетом ее прироста за время проведения заключительных операций и при охлаждении вне оборудования. Эта величина $S_{\Sigma \text{ лим}}$ сравнивается в блоке сравнения 7 с заданной $S_{\text{лим.опт.}}(\tau)$ в блоке 8, и при их равенстве на выходе блока в момент T завершения цикла вулканизации вырабатывается сигнал на проведение заключительных операций исполнительными механизмами оборудования.

Выводы

Таким образом, разработанный комплекс по автоматической корректировке тепловых режимов позволит интенсифицировать процесс термообработки гуммированных объектов, повысить качество и долговечность резинометаллических изделий, производительность вулканизационного оборудования, а также выполнять следующие основные функции:

- сбор информации от датчиков температуры на оборудовании;
- математическое моделирование теплового процесса вулканизации гуммированных изделий;
- определение степени вулканизации для ряда узловых точек математической модели вулканизуемого изделия;
- определение лимитирующей процесс термообработки узловой точки математической модели;

- сравнение текущего и заданного показателей степени вулканизации;
- выработка управляющего воздействия на исполнительный механизм оборудования;
- учет прироста степени вулканизации при охлаждении гуммированных изделий вне оборудования;
- вывод информации о ходе процесса на монитор и печатающее устройство.

Литература

1. Кудинов В.А., Карташов Э.М., Калашников В.В. Аналитические решения задач тепло-массопереноса и термоупругости для многослойных конструкций. М.: Высш. шк., 2005. 430 с.
2. Лукомская А.И., Баденков П.Ф., Кеперша Л.М. Тепловые основы вулканизации резиновых изделий. М.: Химия, 1984. 359 с.
3. Осипов Ю.Р., Павлов В.В., Осипов С.Ю. Тепло-массоперенос при термообработке клеевых соединений гуммированных объектов. М.: Энергия, 2008. 179 с.
4. Осипов Ю.Р. Термообработка и работоспособность покрытий гуммированных объектов. М., 1995.
5. Осипов Ю.Р., Осипов С.Ю., Панфилова О.А. Математическое моделирование процесса массопереноса вулканизирующего агента при вулканизации гуммировочного многослойного покрытия // Конструкции из композиционных материалов. М., 2007. Вып. 4. С. 37–47.
6. Рудобашта С.П., Карташов Э.М. Диффузия в химико-технологических процессах. М.: КолосС, 2010. 478 с.
7. Осипов Ю.Р., Осипов С.Ю., Богданов Д.А. Задача интенсификации теплообмена при восстановлении эластомерных покрытий на основе теории оптимального управления // Фундаментальные исследования. 2016. №12. С. 20–24.
8. Осипов Ю.Р., Осипов С.Ю., Богданов Д.А. Влияние способа термообработки эластомерных покрытий на химическую стойкость // Вестник Череповецкого государственного университета. 2016. № 5 (74). С. 20–24.
9. Осипов Ю.Р., Осипов С.Ю., Богданов Д.А. Методы разработки и интенсификации режимов термообработки покрытий гуммированных объектов. Обзор // Вестник Череповецкого государственного университета. 2016. № 3 (72). С. 15–20.

References

1. Kudinov V.A., Kartashov E.M., Kalashnikov V.V. *Analiticheskie resheniia zadach teplomasoperenosa i termouprugosti dlia mnogoslainykh konstruksii* [Analytical solutions of heat and mass transfer and thermoelasticity problems for multilayer structures]. Moscow : Vyssh. shk., 2005. 430 p.
2. Lukomskaia A.I., Badenkov P.F., Kipersha L.M. *Teplovyie osnovy vulkanizatsii rezinovykh izdelii* [Thermal basis of vulcanization of rubber products]. Moscow, 1984.
3. Osipov Iu.R., Pavlov V.V., Osipov S.Iu. *Teplomassopereenos pri termoobrabotke kleevykh soedinenii gummirovannykh ob"ektov* [Heat and mass transfer during heat treatment of glued joints of gummirovannykh objects]. Moscow: Energiia, 2008. 179 p.
4. Osipov Iu.R. *Termoobrabotka i rabotosposobnost' pokrytii gummirovannykh ob"ektov* [Heat treatment and serviceability of coatings of gummed objects]. Moscow, 1995.
5. Osipov Iu.R., Osipov S.Iu., Panfilova O.A. *Matematicheskoe modelirovanie protsesssa massopereenosu vulkanizuiushchego agenta pri vulkanizatsii gummirovochnogo mnogoslainogo pokrytii* [Mathematical modeling of the process of mass transfer of a vulcanizing agent during the vulcanization of a gumming multilayer coating]. *Konstruksii iz kompozitsionnykh materialov* [Constructions from composite materials]. Moscow, 2007, vol. 4, pp. 37– 47.
6. Rudobashta S.P., Kartashov E.M. *Diffuziia v khimiko-tekhnologicheskikh protsessakh* [Diffusion in chemical-technological processes]. Moscow: KolosS, 2010. 478 p.
7. Osipov Iu.R., Osipov S.Iu., Bogdanov D.A. *Zadacha intensifikatsii teploobmena pri vosstanovlenii elastomernykh pokrytii na osnove teorii optimal'nogo upravleniia* [The problem of intensifi-

cation of heat transfer during the restoration of elastomeric coatings on the basis of the theory of optimal control]. *Fundamental'nye issledovaniia* [Fundamental research], 2016, no. 12, pp. 20–24.

8. Osipov Iu.R., Osipov S.Iu., Bogdanov D.A. Vliianie sposoba termoobrabotki elastomernykh pokrytii na khimicheskuiu stoikost' [Influence of the method of heat treatment of elastomeric coatings on chemical resistance]. *Vestnik Cherepovetskogo gosudarstvennogo universiteta* [Vestnik Cherepovets State University], 2016, no. 5 (74), pp. 20–24.

9. Osipov Iu.R., Osipov S.Iu., Bogdanov D.A. Metody razrabotki i intensivatsii rezhimov termoobrabotki pokrytii gumirovannykh ob"ektov. Obzor [Methods for the development and intensification of heat treatment regimes for coating gummed objects. Overview]. *Vestnik Cherepovetskogo gosudarstvennogo universiteta* [Vestnik Cherepovets State University], 2016, no. 3 (72), pp. 15–20.

Осипов С.Ю., Осипов Ю.Р., Богданов Д.А., Ершов Е.В. Математическое моделирование и разработка системы автоматической корректировки режимов вулканизации эластомерных покрытий валов металлургических производств // Вестник Череповецкого государственного университета. 2017. №3(78). С. 46–54.

For citation: Osipov S.Y. Osipov Y.R. Bogdanov D.A. Ershov E.V. Mathematical modeling and development of automatic system of adjustment of the modes of curing elastomer coated shafts on steel production. *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2017, no. 3 (78), pp. 46–54.

DOI 10.23859/1994-0637-2017-3-78-6
УДК 811.111'1

© Богданова К.В., 2017

Богданова Ксения Витальевна
Аспирант, Санкт-Петербургский
государственный университет
(Санкт-Петербург, Россия)
E-mail: ksuschannna@yandex.ru

Bogdanova Kseniia Vitalievna
Post-graduate student,
St. Petersburg State University
(St. Petersburg, Russia)
E-mail: ksuschannna@yandex.ru

**ИСТОЧНИКИ
ИНТЕРТЕКСТУАЛЬНЫХ
ВКЛЮЧЕНИЙ В АНГЛОЯЗЫЧНОМ
ТЕЛЕВИЗИОННОМ ДИСКУРСЕ
(НА ПРИМЕРЕ НАЗВАНИЙ
ЭПИЗОДОВ КОМЕДИЙНЫХ
СЕРИАЛОВ)**

**SOURCES OF INTERTEXTUAL
INSERTIONS IN ENGLISH-
LANGUAGE TELEVISION
DISCOURSE
(BASED ON THE TITLES OF
COMEDY TV SERIES' EPISODES)**

Аннотация. Статья посвящена исследованию феномена интертекстуальности на материале одной из разновидностей англоязычного телевизионного дискурса – комедийных сериалов. В основе лежит положение о том, что интертекстуальность является одной из наиболее ярких отличительных черт комического жанра. Анализ интертекстуальных включений, обыгрывающихся в названиях эпизодов англоязычных комедийных телесериалов, позволяет сделать вывод о том, какие факты языка, прецедентные кино- и литературные тексты и прочие феномены сохраняются в культурном тезаурусе широких слоев аудитории.

Abstract. The article reviews one of the varieties of English-language television discourse – namely, TV series with elements of comedy. The analysis is based on the notion that intertextuality is one of the most salient properties of comedy as a genre. We search for intertextual insertions within the titles of comedy TV series' episodes, which we believe to reflect this peculiarity in a most noticeable way, due to the unique cognitive potential of any text's title. The analysis of these insertions allows us to arrive at a conclusion as to which works of literature, cinema, and other factors of English language and the culture of English-speaking countries remain as the most prominent part of the broad audience's background knowledge.

Ключевые слова: интертекстуальность, телевизионный дискурс, комический дискурс, прецедентный текст, фоновые знания

Keywords: intertextuality, television discourse, comedy discourse, precedent text, background knowledge

Введение

Телевизионный дискурс можно смело назвать одним из наиболее значимых проявлений массовой культуры, которое, как отмечают отдельные авторы, практически не имеет аналогов в том, что касается «силы воздействия» [8, с. 166]. В данном случае нас интересует такая широко распространенная разновидность телевизионного дискурса, как телесериал. Актуальность изучения телесериалов, в том числе в рамках лингвистики, обусловлена высоким уровнем востребованности данного вида дискурса «у массовой аудитории» [5, с. 88]. Одной из особенностей телесериала является его принадлежность к категории медийных текстов. Как и прочие медийные тексты, телесериал создает «информационную модель» мира, структурированную в зависимости от тех или иных идейных установок [5, с. 88]. Разнообразные языковые

средства играют существенную роль в построении данной модели, что обуславливает лингвистический интерес к телесериалам.

В настоящей статье мы остановим внимание на телесериалах комедийного характера. Как отмечает французский философ Анри Бергсон, ситуацию можно истолковывать как комическую в тех случаях, когда она «принадлежит одновременно к двум совершенно независимым сериям событий» и интерпретируется «сразу в двух совершенно противоположных смыслах» [2, с. 64]. Иными словами, можно заключить, что одним из наиболее ярко выраженных признаков комического дискурса является интертекстуальность – наличие в тексте (в данном случае мы приводим понятие «текст» в его широком, семиотическом смысле, имея в виду любую систему, которая хранит в себе «многообразные коды» [9, с. 132]) отсылку к другим текстам с «иным субъектом речи» [1, с. 352].

Интертекстуальные включения, которые, как правило, маркируются определенными структурными и смысловыми «деформациями» [4, с. 48], обеспечивают реализацию ряда немаловажных задач. Они позволяют сделать текст, в котором функционируют, более экспрессивным, а также помогают автору установить контакт с аудиторией и возбудить ее интерес. Последняя задача становится осуществимой в силу того, что, как правило, источниками интертекстуальных включений являются прецедентные тексты, входящие в область фоновых знаний всех участников коммуникации. К ним могут относиться «стандартные тексты данной культуры», которые принадлежат к передаваемой из поколения в поколение устной традиции (т.е. мифы, народные сказки и песни, пословицы и поговорки, анекдоты и проч.), а также популярные произведения художественной литературы и других видов искусства [6, с. 54]. Возможны и случаи, когда авторы обращаются к фактам родного языка аудитории как к общедоступному источнику интертекста [7, с. 300]. Поскольку в данном случае мы будем рассматривать интертекстуальные включения, функционирующие в рамках комедийного жанра, можно предположить, что распознавание аудиторией отсылок к прецедентным текстам или к родному языку обеспечивает успешную реализацию задуманного комического эффекта, основанного на сопоставлении исходного фрагмента прецедентного текста с результатом его структурных деформаций.

Далее будет приведен практический материал, обнаруженный в названиях эпизодов ряда популярных англоязычных комедийных телесериалов, вышедших в эфир с середины 1960-х гг. XX в. по настоящее время и относящихся к ряду поджанров комедии, таким как комедия-драма, или *dramedy* (*M*A*S*H* «Чертова служба в госпитале МЭШ», *Moonlighting* «Детективное агентство "Лунный свет"»), романтическая комедия (*Sex and the City* «Секс в большом городе»), ситуационная комедия (*How I Met Your Mother* «Как я встретил вашу маму»), пародия (*Get Smart* «Напряги извилины») и проч. В качестве источника практического материала был учтен и сатирический анимационный телесериал *The Simpsons* («Симпсоны»), отличительной чертой которого является продолжительность проката (более 20 лет), что позволит отследить, к каким источникам интертекстуальных включений создатели сериала продолжают обращаться от сезона к сезону. В ходе изучения названий эпизодов англоязычных комедийных телесериалов мы намереваемся определить, какие источники интертекста являются наиболее распространенными. Широкий охват нашей выборки сериалов позволит составить более полное представление о культурном тегаурусе, являющемся общим для целевой аудитории комедийных телесериалов разнообразных поджанров и сохраняющемся в течение многих лет.

Основная часть

Названия эпизодов комедийных телесериалов будут рассмотрены для обеспечения наибольшей наглядности исследования, поскольку, как подчеркивает Т. Ван Дейк [3, с. 145], заголовок представляет собой особый элемент текста, который подготавливает адресата к восприятию дальнейшей информации посредством актуализации в сознании соответствующих фреймов – структур, связанных с тем или иным фрагментом действительности, с одной стороны, и служащих инструментом представления знания, с другой стороны [10, с. 236]. Иными словами, очевидно, что на заголовок (в данном случае – название эпизода телесериала) возлагается ключевая когнитивная функция.

В ходе исследования было обнаружено 854 названия эпизодов, в которых присутствуют интертекстуальные включения. В зависимости от источника того или иного интертекстуального включения, нам удалось разбить собранные примеры на две большие группы. К первой группе мы отнесли названия эпизодов с интертекстуальными включениями, которые представляют собой отсылки к фактам английского языка. Их число составило 282, т.е. около 33% от всех найденных примеров. Названия эпизодов из данной группы в большинстве своем представляют собой фразеологические единицы (ФЕ), речевые клише и иные единицы с постоянной сочетаемостью, компоненты которых, как правило, подвергаются замене на созвучные единицы, что служит деформационным маркером интертекста и инициирует комический эффект, основанный на взаимодействии исходной единицы и аллюзивного названия эпизода. Так, в телесериале *How I Met Your Mother* находим эпизод под названием *Knight Vision*; в данном случае компонент *night* «ночь» устойчивого словосочетания *night vision* «ночное зрение» заменяется на омоним *knight* «рыцарь».

Вторая группа (572 примера, т.е. приблизительно 66,7 % от общей доли обнаруженного материала) включает в себе названия эпизодов, которые отсылают зрителя к прецедентным текстам и фактам культуры, которые, как можно предположить, расцениваются как принадлежащие к общему фонду фоновых знаний. Далее мы остановимся на данной группе более подробно и произведем дополнительную классификацию, разделив обнаруженные примеры на несколько подгрупп.

Наиболее крупную подгруппу составили 289 названий эпизодов, что составляет приблизительно 50,5 % от общего числа примеров данной группы. Интертекстуальные включения, которые содержат в себе примеры данной категории, отсылают аудиторию к другим кинотекстам – популярным художественным фильмам или телесериалам, названия которых, как и ФЕ, подвергаются преобразованиям (чаще всего добавлению компонентов или замене отдельных лексических единиц на омонимы или паронимы). Так, эпизод *The Fat and the Furriest* («Жирный и пушистый») сериала *The Simpsons*, в ходе которого главный герой, Гомер Симпсон, пытается преодолеть паническую боязнь медведей, содержит аллюзию на название серии кинофильмов «Форсаж» (*The Fast and the Furious*, буквально «Быстрый и неистовый»). Деформационным маркером интертекстуального включения служит замена компонентов *fast* и *furious* на созвучные им лексические единицы *fat* и *furriest* соответственно.

При этом весьма интересно отметить, что отсылки к отдельным кинотекстам присутствуют в названиях эпизодов целого ряда телесериалов разных лет и даже повторяются внутри одного сериала, претерпевая различные преобразования компонентного состава. К данным кинотекстам можно отнести, прежде всего, шпионский триллер А. Хичкока *The Man Who Knew Too Much* «Человек, который слишком много знал», отсылки к которому, в частности, многократно встречаются в телесериале *The Simpsons* (*The Boy Who Knew Too Much* «Мальчик, который слишком мало знал», *The Girl Who Slept Too Little* «Девочка, которая слишком мало спала», *The Man Who*

Grew Too Much «Человек, который чересчур поднялся» и проч.), британскую романтическую комедию *Four Weddings and a Funeral* «Четыре свадьбы и одни похороны» (ср. название эпизода *Four Women and a Funeral* «Четыре женщины и одни похороны» из телесериала *Sex and the City*). Кроме того, следует обратить внимание и на американскую «мыльную оперу» *The Young and the Restless* «Молодые и дерзкие», которая пользуется большой популярностью среди массовой аудитории и продолжает сниматься уже на протяжении более 40 лет. В частности, отсылку к *The Young and the Restless* можно обнаружить и в названии одноименного эпизода телесериала *M*A*S*H*, и в названии эпизода *The Old and the Restless* гораздо более современного юмористического детектива *Psych*. Поскольку в данном эпизоде главные герои работают с двумя ушедшими на пенсию детективами, компонент *young* «молодые» заменяется на антоним *old* «старые».

Во вторую по размеру подгруппу, составившую примерно 24,3 % от общего числа примеров рассматриваемой группы, вошли 139 названий эпизодов, которые основываются на интертекстуальных включениях из литературных произведений. Подавляющее число текстов, послуживших источниками интертекстуальных включений, относятся к фонду англоязычной литературы. В качестве примера можно привести эпизод телесериала *Sex and the City* под названием *Great Sexpectations* «Большие ожидания секса», который представляет собой отсылку к роману Ч. Диккенса *Great Expectations* «Большие надежды», а также эпизод телесериала *The Simpsons* под названием *The Call of the Simpsons* «Зов Симпсонов» (аллюзия на роман Дж. Лондона *The Call of the Wild* «Зов предков»).

Однако наиболее популярным источником интертекста оказывается творчество У. Шекспира и Э. Хемингуэя, в особенности повесть *The Old Man and the Sea* «Старик и море». Отсылки к данному произведению выдающегося американского классика содержатся в таких названиях эпизодов, как *The Old Man and the Lisa* «Старик и Лиза», *The Old Man and the C Student* «Старик и троечник», *The Old Man and the Key* «Старик и ключ» (все примеры взяты из телесериала *The Simpsons*) и проч. В свою очередь, отсылки к сочинениям У. Шекспира встречаются, во-первых, в форме преобразованных названий его пьес. Например, эпизод телесериала *Psych*, по ходу сюжета которого герои расследуют исчезновение двух влюбленных, чьи родители возглавляют враждующие преступные организации, носит название *Romeo and Juliet and Juliet* «Ромео и Джульетта и Джулиет», что является аллюзией на пьесу *Romeo and Juliet* «Ромео и Джульетта». При этом добавление второго компонента *Juliet* «Джулиет» обусловлено тем, что так зовут женщину-детектива, участвующую в расследовании. Кроме того, в качестве интертекстуальных включений могут выступать и широко известные цитаты из шекспировских произведений – например, *strange bedfellows* «странные товарищи по постели» («Буря», акт 2, сцена 2), или *Double, double, toil and trouble! Fire burn and cauldron bubble!* «Жарко, жарко, пламя жарко! Хороша в котле заварка!» («Макбет», акт 4, сцена 1).

Четвертая подгруппа включает в себя названия эпизодов с интертекстуальными включениями из популярных песен. Их число равняется 87, что соответствует примерно 15,2% от общего количества примеров исследуемой группы. Отдельно следует упомянуть песню *Brother, Can You Spare a Dime* «Брат, подай десять центов», написанную в 1930 г. и широко известную в США как один из символов Великой депрессии. В корпусе собранного материала мы можем обнаружить название данной песни в многократных вариациях, фигурирующих как в современных, так и менее современных телесериалах: *Brother, Can You Spare Two Dimes* «Брат, подай двадцать центов» (*The Simpsons*); *Brother, Can You Spare a Blonde* «Брат, подай блондинку» (*Moonlighting*) и проч.

Доля следующей подгруппы внутри общей группы составила около 8,4%. К данной категории мы отнесли 48 названий эпизодов, содержащих отсылки к ряду произведений живописи и прочих видов искусства. Так, среди названий эпизодов телесериала *The Simpsons* мы на протяжении нескольких сезонов встречаем многочисленные аллюзии на легендарную картину Леонардо да Винчи «Портрет госпожи Лизы дель Джокондо», более известной как «Мона Лиза» (*Mona Lisa*). В их числе: *Loan-a Lisa*, *Moaning Lisa*, *Mona Leaves-a* и проч.

Наконец, в последнюю, самую малочисленную подгруппу вошли отсылки к культурно закрепленным способам номинации различных событий британской и американской истории, которые удалось обнаружить в названиях 9 эпизодов комедийных телесериалов. Внутри данной группы особого упоминания заслуживает название одного из эпизодов телесериала *Moonlighting – Gunfight at the So-So Corral* «Перестрелка в захолустье» (буквально «Перестрелка у непримечательного корраля»). Оно представляет собой аллюзию на знаменитую перестрелку у корраля О-Кей (*Gunfight at the OK Corral*), которая считается знаковым событием истории американского Дикого Запада. Названием легендарного корраля послужила лексическая единица *okay (OK)*, одним из значений которой является «*satisfactory, but not especially good*». В названии эпизода она заменяется на сходную по семантике единицу *so-so («neither very good or very bad»)*, что позволяет добиться комического эффекта.

Выводы

Собрав и классифицировав названия эпизодов англоязычных комедийных телесериалов, мы установили, что, если исходить из количественного критерия, наиболее популярным источником интертекстуальных включений, по всей видимости, является сам английский язык, а также пространство кинотекста. Это свидетельствует о том, что данные виды источников доступны для понимания максимально широкому кругу аудитории. Наблюдения также показали, что создатели комедийных телесериалов разных десятилетий неизменно продолжают обращаться к определенному набору прецедентных текстов – в частности, к классике кинематографа, которую представляет собой творчество А. Хичкока, к литературным произведениям У. Шекспира и Э. Хемингуэя и т.п. Это позволяет заключить, что данные произведения воспринимаются как неотъемлемая часть культурного тезауруса носителей английского языка. В дальнейшем планируется продолжить исследования телевизионного дискурса и, в частности, его интертекстуального аспекта на материале большего числа англоязычных телесериалов, что позволит уточнить сделанные выводы.

Литература

1. Арнольд И.В. Интертекстуальность – поэтика чужого слова // Семантика. Стилистика. Интертекстуальность: Сборник статей. СПб.: Санкт-Петербургский университет, 1999. 444 с.
2. Бергсон А. Смех. М.: Искусство, 1992. 127 с.
3. Ван Дейк Т.А. Язык. Познание. Коммуникация. Благовещенск: БГК им. И.А. Бодуэна де Куртенэ, 2000. 308 с.
4. Васильева Е.А. Функциональная специфика аллюзивных текстов (на материале пьес Т. Стоппарда «Розенкранц и Гильденстерн мертвы» и «Травести»): дис. ... канд. филол. наук. СПб.: СПбГУ, 2011. 192 с.
5. Зарецкая А.Н. Картина мира телесериала через призму когнитивной лингвистики // Вестник Челябинского государственного университета. 2013. № 24 (315). Филология. Искусствоведение. Вып. 82. С. 88–90.
6. Караулов Ю.Н. Русский язык и языковая личность. М.: ЛКИ, 2010. 264 с.

7. Лапшина М.Н. Интертекстуальность и устный перевод // Университетское переводоведение. Вып. 11. Материалы XI международной научной конференции по переводоведению «Федоровские чтения». СПб.: СПбГУ, 2011. С. 295–301.

8. Ларина Е.Г. Телевизионный дискурс и его жанровое разнообразие // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 2: Языкознание. 2006. №5. С. 166–168.

9. Лотман Ю.М. Семиотика культуры и понятие текста // Избранные статьи. Таллинн, 1992. Т. 1. С. 129–132.

10. Соколова О.В. Категория фрейма в когнитивной лингвистике // Вестник Астраханского государственного технического университета. 2007. №1. С. 236–239.

References

1. Arnol'd I.V. Intertekstual'nost' – poetika chuzhogo slova [Intertextuality: The Poetics of Another's Word]. *Semantika. Stilistika. Intertekstual'nost': Sbornik statei* [Semantics. Stylistics. Intertextuality: A Collection of Articles]. St. Petersburg, 1999. 444 p.

2. Bergson A. *Smekh* [Laughter]. Moscow, 1992. 127 p.

3. Van Deik T.A. *Iazyk. Poznanie. Kommunikatsiia* [Language. Cognition. Communication]. Blagoveshchensk, 2000. 308 p.

4. Vasil'eva E.A. *Funktional'naiia spetsifika alliuzivnykh tekstov (na materiale p'es T.Stopparda "Rozenkrants i Gil'denstern mertvy" i "Travesti")* [The Functional Features of Allusive Texts (Based on T. Stoppard's Plays Rosencrantz and Guildenstern Are Dead and Travesties): Dr. filol. sci. dis.]. St. Petersburg, 2011. 192 p.

5. Zaretskaia A.N. Kartina mira teleseriala cherez prizmu kognitivnoi lingvistiki [Worldview of a TV Series through the Prism of Cognitive Linguistics]. *Vestnik Cheliabinskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Chelyabinsk State University], 2013, no. 24 (315). Philology. Art Theory. Release 82, pp. 88–90.

6. Karaulov Iu.N. *Russkii iazyk i iazykovaia lichnost'* [Russian Language and Language Personality]. Moscow, 2010. 264 p.

7. Lapshina M.N. Intertekstual'nost' i ustnyi perevod [Intertextuality and Interpreting]. *Universitetskoe perevodovedenie. Vypusk 11. Materialy XI mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii po perevodovedeniiu "Fedorovskie chteniia"* [University Translation Studies, Volume 11. Proceedings of the 11th International Conference on Translation Studies "Fedorov Readings"]. St. Petersburg, 2011, pp. 295–301.

8. Larina E.G. Televizionnyi diskurs i ego zhanrovoe raznoobrazie [Television Discourse and Its Genre Diversity]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Volgograd State University]. Series 2: Linguistics, 2006, no 5, pp. 166–168.

9. Lotman Iu.M. Semiotika kultury i poniatie teksta [Semiotics of Culture and the Notion of Text]. *Izbrannye stat'i* [Selected Articles]. Tallinn, 1992, vol. 1, pp. 129–132.

10. Sokolova O.V. Kategorii freima v kognitivnoi lingvistike [The Category of Frame in Cognitive Linguistics]. *Vestnik Astrakhanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta* [Bulletin of the Astrakhan State Technical University], 2007, no. 1, pp. 236–239.

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

Богданова К.В. Источники интертекстуальных включений в англоязычном телевизионном дискурсе (на примере названий эпизодов комедийных сериалов) // Вестник Череповецкого государственного университета. 2017. №3(78). С. 55–60.

For citation: Bogdanova K.V. Sources of intertextual insertions in english-language television discourse (based on the titles of comedy TV series' episodes). *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2017, no. 3 (78), pp. 55–60.

DOI 10.23859/1994-0637-2017-3-78-7
УДК 82-31 (17.82.31)

© Воронина Т.Н., Крылова А.Б., 2017

Воронина Татьяна Николаевна

Кандидат филологических наук,
Вологодский государственный университет
(Вологда, Россия)
E-mail: myberegok@rambler.ru

Voronina Tatiana Nikolaevna

PhD, Associate professor,
Vologda State University
(Vologda, Russia)
E-mail: myberegok@rambler.ru

Крылова Анна Борисовна

Кандидат филологических наук,
Вологодский государственный университет
(Вологда, Россия)
E-mail: anna-krylova2005@mail.ru

Krylova Anna Borisovna

PhD, Associate professor,
Vologda State University
(Vologda, Russia)
E-mail: anna-krylova2005@mail.ru

**«НАШ НЕКАЗИСТЫЙ РАЙ»:
РЕГИОНАЛЬНАЯ
СОСТАВЛЯЮЩАЯ
ТЕКСТОВ А. БАШЛАЧЕВА¹**

**“OUR NONBEAUTIFUL
HEAVEN”: REGIONAL
COMPONENT OF THE
TEXTS BY A.BASHLACHEV**

Аннотация. Статья посвящена анализу хронотопа лирического субъекта Башлачева в региональном аспекте. Делается вывод о том, что региональная составляющая присутствует в текстах А. Башлачева опосредованно. Прямо региональные образы вводятся с помощью топонимов, которые, попадая в смысловую ауру стихов Башлачева, теряют непосредственную связь с локусом и «прирастают» смыслами. Основным приемом расширения семантики образа является разрушение стереотипа за счет резкого снижения статуса объекта.

Abstract. The article deals with the analysis of the chronotope of the lyrical subject by Bashlachev in the regional perspective. The authors draw the conclusion that the regional component is indirect in the texts by Bashlachev. Toponyms are included in the semantic poetic Bashlachev's fields, but they lose their direct connection to the place and always have additional meanings. The main method of image semantic expansion is the destruction of the stereotype due to its decreasing.

Ключевые слова: вологодский текст, А. Башлачев, рок-поэзия, хронотоп, стереотип

Keywords: vologda text, A. Bashlachev, rock poetry, chronotype, stereotype

Введение

Описание временных и пространственных координат лирического героя позволяет уточнить способ его существования: особенности самоидентификации, характер построения отношений с миром и специфику переживания этого мира. Р. Сенчин писал, что «Башлачева пытались делить между собой и барды, и рокеры, запоздало включали в свой цех профессиональные поэты. <...> песни его были для той протестующей молодежи, что томилась и перекипала в атмосфере 84-го года. Ощущение удушья, тесноты, обреченности сквозит в каждой строке «Мертвого сезона», «Рыбного дня», «Минуты молчания», «Сегодняшний день ничего не меняет...», «Палаты

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке РГНФ (проект № 15-04-00364 «Вологодский текст в русской словесности»)

№6», «Черных дыр»...» [5, с. 9]. В контексте эпохи очевидна закономерность выбора Башлачевым регистра самовыражения, что отмечает И. Минералова: «И то, что в 60-е годы XX века называлось авторской песней, находит для себя живительный источник в «рок-возможностях», стремящихся к декларативно-бунтарскому самовыражению. Так, Александр Башлачев не случайно оказался в эпицентре взрыва, в котором главным было ощущение: «Миры летят. Года летят», как афористически точно сказал Александр Блок. Экспрессивность образного строя лирики Башлачева отражает жажду выражения внутреннего мира, и ограничиться возможностями внутрипоэтическими, в силу разного рода обстоятельств, он не захотел и не смог. Таким был его талант, и так он развивался в свое время, отнимающее идеалы, свергающее кумиров, перелицовывающее правду и игру в правду» [4, с. 56].

Хронотоп текстов А. Башлачева характеризуется отсутствием границы между внешним и внутренним мирами: внешнее пространство является прямой проекцией внутреннего мира лирического героя, и наоборот, – хаос и обреченность мира окружающего формируют строение души субъекта, переживающего состояние своей страны как собственное.

Ключевым в определении пространственно-временных координат лирического субъекта Башлачева является ощущение отчужденности от этого самого времени-пространства, соотносящееся с чувством потерянного поколения: «Совсем не там нам привелось родиться. / А если там – то, значит, не тогда» («Ах, до чего ж веселенькая дата!..»). Состояние «чужой среди своих» порождает ощущение плена («Я здесь свой или гость, или, может быть, я здесь в плену...») («Подымите мне веки»), что определяет специфику мироотношения: переживание мучительной боли за землю, граничащее с физическим самоистязанием, соединяется с отсылающей к В. Высоцкому формулой «и ничто не свято» [4, с. 61] – осмеянием и поруганием мира. Горькая ирония, а порой и сарказм, направленные на себя и вовне, соотносятся как с гласом вопиющего в пустыне, так и с воплями юродствующего во Христе, в любом случае это способ обнажения правды о мире и о себе. В результате возникает, как отмечает И. Минералова, «трагическое «пространство времен», – границы бытия и небытия» [4, с. 61].

Основная часть

В отличие от земляков-предшественников, А. Яшина и Н. Рубцова, А. Башлачева сложно назвать певцом родного края. В текстах последнего отсутствуют легко узнаваемые поэтические пейзажи малой Родины, а их автору несвойственны элегические интонации и непосредственное обращение к локусу происхождения как к источнику гармонизации с бытием. Хронотоп лирического субъекта не отличается географической привязанностью к конкретной точке пребывания. Его координаты гораздо шире – это онтологическое пространство страны, родной земли в расширительном значении этого выражения. При таком раскладе отсутствуют границы между малой Родиной и большой, меньшее растворено, практически размыто в большем, что не позволяет прямолинейно вычленивать и описать образ Вологодского региона в наследии рок-певца. Тем более, что прямые отсылки к данному месту есть только в трех текстах: «Зимней сказке», «Егоркиной былине» и в саркастическом «Слетесимпозиуме». Подобную синкретичность, «особую слитность ярусов и элементов мифопоэтической системы Башлачева» отмечал В.А. Гавриков [1, с. 106]. Однако осмелимся предположить, что, осознанно или нет, слепок регионального пространства, запечатленный с детства в сознании автора, стал основой образа страны. Таким образом «малое» формирует базовые черты «большого» – происходит метонимический перенос частного на общее.

Пространственно-временные аспекты художественной системы Башлачева в курсе мифологизма подробно рассмотрены в монографии В.А. Гаврикова «Мифопоэтика в творчестве Александра Башлачева». Исследователь выделяет пространственную оппозицию природного (сакрального) – надприродного (профанного). Доминантами природной сферы являются река, лес, поле; концентрацией надприродного начала обозначен город как «гибельное, inferнальное место». Внутри последнего выделены более мелкие локусы (здания-новостройки, мельница, трактир и проч.) [1, с. 81–155].

Сфера пребывания лирического субъекта – «одна из северных стран», «седая лесная страна». Довольно часто А. Башлачев избегает прямого названия пространства, использует перифраз. Принцип абстрагирования от исторической и географической конкретики позволяет сосредоточиться на существенных характеристиках места. Подобные именованья восходят к национальным стереотипам («северная», «лесная») и одновременно соотносятся с традиционным представлением о Вологодском регионе как о Русском Севере и «лесном крае»: «Я опять на краю знаменитых / вологодских лесов» («Зимняя сказка»). Самое общее представление о пространстве страны выражено фразой: «Самого занюханного бога / Не привлечет наш неказистый рай» («Ах, до чего ж веселенькая дата!..»). Данное выражение представляет собой контекстуальный оксюморон (совершенное место, которое не просто неказисто, но и не в состоянии привлечь кого бы то ни было) и вводит магистральный в творчестве Башлачева мотив богооставленности героя и земли. Ощущение богооставленности / забытости / затерянности мира смыкается с представлением о последнем как об окраине: «Да какой там мир – сплошь окраина» («Егоркина былина»). Это одновременно край мира в целом, край страны или города – он же край жизни, так как ощущение пребывания на обочине жизни герой носит в себе: «На самом краю овражины-оврага, / У самого гроба казенной утробы...» («Тесто»). Подобное пространственное самоопределение характерно как для рок-культуры в целом (сравним: «Псы городских окраин» – «Чайф»), так и для комплекса провинциала, образно представленного в композиции «Случай в Сибири».

Среди семантических характеристик провинции в культуре присутствуют как положительно-оцениваемые (хранитель традиций, самобытности), так и негативные (*скучно, сонно, тесно, убого, серо, уныло*). В текстах А. Башлачева актуализируются преимущественно отрицательно-окрашенные смысловые комплексы, реализующие стереотипные представления об устойчивости, заторможенности провинциального пространства.

«Скучно» является константной характеристикой окружающего пространства: «Скажи, дружок, что было просто *скучно* / А можно проще – было, как *всегда*» («Светилась лампочка. И капала вода...»); «Если по утрам *очень скучно*, / А по вечерам – очень страшно» («Некому березу заломати»). На фоне скучного пространства разыгрывается столь же скучная драма жизни. А. Башлачев использует отсылки к текстам русской классической литературы. В уездном городе N Чехова и Гоголя обитает его лирический герой, испытывающий лермонтовские чувства: «Ему точно так же бывает и грустно, и скучно. / Бывает порою, что некому руку подать» («Галлактическая комедия»).

Скука как состояние сопрягается с постоянным ощущением бездеятельности и невозможности реализовать себя, сходным с переживанием смерти, как собственной, так и внешнего мира: «И я оборвал свой последний аккорд / Мне нечего делать здесь» («О, как эффектна ты при этих свечах»); «То ли спим, то ли нет. / Не поймешь нас – ни живы, ни мертвы...» («Зимняя сказка»). Можно говорить о мотивном гнезде, в котором мотив скуки порождает целый комплекс созвучий: бездеятельность, без-

временье, сон, смерть (духовная и физическая), тупик / бездорожье, тишина, мель. Метафорой этих состояний является пространственно-временной образ мертвого сезона, мели как единственно возможного удела: «Это – мертвый сезон. / Это все, что нам осталось. / Летаргический сон, / Унизительный, как старость»; «А мы с тобой отползли / И легли на мели» («Час прилива»); «Всероссийская столетняя мель» («Зимняя сказка»). Образ унылого, забытого Богом края напрямую сопрягается с ситуацией безысходности (внешней и внутренней): «Здесь тупиком кончается дорога. / Любого цвета флаг повесьте на сарай – / В нем все равно и пыльно, и убого. / Здесь скучно» («Ах, до чего ж веселенькая дата!...»).

Обратимся к базовым характеристикам пространства, общий план которого обозначен как «широты наши смурные» («Некому березу заломати»). Башлачев использует детали, составляющие «почвенный» информационный комплекс «Русь изначальная, избяная»: кадушка капусты, медовая брага, каша березовая, церковь-храм, колокольни-колокола, «белые палаты», «светлый терем», «печка белая», «чистое поле», «золотое стремя», «золотая уздечка» и др. Как отмечает И. Минералова, «в наиболее популярных Башлачевских песнях есть отсылка к важным культурным и литературным образам-штампам, понятным любым из читателей-слушателей независимо от уровня образованности. <...> Образ, находящийся, что называется, «на слуху», под его пером и струной обретает черты не только невиданного, но и неслыханного» [4, с. 58]. Так, одним из излюбленных приемов Башлачева является перифраз, обыгрывание устойчивых выражений, что порождает приращение смысла: хлеб-соль – «хлебом с болью» («Вечный пост»); ни кола ни двора – «три кола – два двора» («Зимняя сказка»).

«Почвенные» детали встраиваются в типичный (а порой и нарочито клишированный) русский хронотоп: поле, лес, река, дорога, зима: «Клевер да березы. Полевое племя. / Север да морозы. Золотое стремя» («Лихо»); «Лес и дорога. Конь вороной...» («Новый год»); «Как ходил Ванюша бережком вдоль синей речки / Как водил Ванюша солнышко на золотой уздечке» («Ванюша»). Стереотипность образа пространства может усиливаться использованием реминисценции на известную песню: «Трудно в пути. То там, то тут подлец заноеет. / Мол, пыль да туман... Сплошной бурьян / и нет конца» («Прямая дорога»). При этом Башлачев часто переворачивает клише, в том числе и за счет резкого снижения образа, изначально наделенного приподнято-поэтической семантикой. Так, умилительно начинающийся рассказ о Ванюше, гуляющем в чистом поле, превращается в описание трагически закончившегося бессмысленного пьяного загула, где удалое «душа гуляет» трансформируется в «пьет беспробудно»: «Тут где-то вроде душа гуляет / Да кровью бродит, умом петляет» («Ванюша»).

Аналогично в «Зимней сказке» трансформируется традиционный сельский пейзаж, словно увиденный из окна вагона. В первой строфе заявляется прием: последовательно травестируются тексты знаменитого романа И. Макарова («Однозвучно звенит колокольчик / Спасской башни Кремля. / В тесной кузнице дня лохи-блохи / подковали Левшу») и стихотворения Б. Пастернака («Протокольные листы февраля. / Эх, бессонная ночь... Наливай чернила»). Лирический настрой светлой грусти, привносимый текстом-донором, сбивается при взаимодействии с авторским словом и грубо заземляется. Фраза «Я опять на краю знаменитых / вологоданьских лесов» отсылает к освещенному элегическими интонациями хронотопу малой Родины, вводит мотив возвращения на родную землю. Эпитет «вологоданьский» не только обозначает конкретные географические координаты (что редкость у Башлачева), но и порождает ассоциации с «данным свыше» природным сокровищем. Однако мечтательно-грустное звучание фразы диссонирует с предыдущим образом дня-зэка и по-

следующими картинами русской деревни, перетекающими в метафору страны-эскадры деревень, где Вологодский край встроен в пространство от Невы до Колымы. «Корабли деревень», дым из труб домов, который соотносится одновременно с мачтой без паруса и придорожным столбом («и печные дымы – столбовые мачты без парусов»), – все вместе порождает ассоциацию с кораблем, который не плывет, находится на обочине дороги. Далее намеченная было сельская панорама последовательно депозитизируется. Запустение и нищета деревни обозначаются обыгрыванием выражения «ни кола, ни двора», за счет чего происходит усиление, заострение смысла («хутора, где три кола – два двора»). Стереотип безмятежно-спокойного сельского мирка разрушается броскими деталями, которые акцентируют тотальную опасность, исходящую то ли от зверя, то ли от человека, то ли превращающую любого человека в зверя («А не гуляй без ножа. Да дальше носа / не ходи без ружья. / Много злого зверья. Ошалело – / аж хвосты себе жрет»). Вместо картин созидательного сельского труда – образ ям-могил: даже их трудно вырыть в вечной мерзлоте, что подчеркивается трудностью произношения фразы («Трудно ямы долбить. / Мерзлосем коловорот не берет»). Полуразрушенный храм как типичный элемент пейзажа в «тихой лирике» (сравним у Н. Рубцова: «Купол церковной обители / Яркой травой зарос») здесь не вызывает умиления у лирического субъекта, ассоциируется скорее с пустым разоренным местом (раньше была церковь, потом в ее здании клуб, получилось ни то, ни другое) и ставится в один ряд с перифразом просторечного «ни шиша» («Ни церквушка, ни клуб. / Поцелуйте постный шиш вам баян!»). Соответственно и звучание очерченного мира подчеркнуто дисгармонично – «сводный хор кобелей» по ночам. Безрадостность и обытовленность пейзажа контрастирует со звездным небом («А вокруг столько звезд!»). В результате через осмеяние традиционного восприятия деревни (в т.ч. вологодской) возникает жесткая антиидиллическая картина упадка и запустения, напоминающая скорее страшную сказку – все тот же «мертвый сезон», «столетняя российская мель». Пространство «Зимней сказки» переключается с панорамой страны из «Некому березу заломати...», где акцентируются болезнь, гниение, умирание: «Города цветут синяками, / Да деревни – сыпью чумною». В отличие от Н. Рубцова, у Башлачева пейзаж не гармонизирует и утишает душу, а берedit и рвет. Десакрализация и деэстетизация сельского пространства оправдывается болью за его судьбу.

На таком же снижающем, развенчивающем приеме построена «Егоркина былина». Композиция интертекстуально восходит к народным легендам о Егории Храбром и, основанном на них, стихотворению Б. Пастернака «Сказка» из 17 главы романа «Доктор Живаго», а также к произведению В. Высоцкого «Как по Волге-Матушке...». Анализируя эпическую традицию в названной композиции Башлачева, В.А. Гавриков отмечает, что текст изобилует приемами фольклорной песенности: написан «народным» размером – пятистопником, используется традиционный былинный зачин («как...»), приложения и инверсии (Шексна-река, рвань-фуфачка, говорил Егор и другие), традиционное величание героя по имени и отчеству (Егор Ермолаевич), устойчивые эпитеты (светлый терем, печка белая) и т.п. [2]. Поэт максимально использует арсенал фольклорно-поэтических средств с целью создания национального колорита и соответствующего ритмике и традиционным образом приподнято-поэтического настроения. В характерном для былины зачине заявляется место и обстоятельства действия: «Как горят костры у Шексны-реки. / Как стоят шатры бойкой ярмарки». Упоминание реки Шексны придает композиции узнаваемый региональный колорит, в то же время конкретная река в данном контексте преобразуется в фольклорно-легендарную и соотносится как с реальными былинными гидронимами (Днепр, Нева), так и с мифическими (Смородина как река между ми-

ром мертвых и живых). В начале текста задается праздничное настроение, подчеркнутое эмблематическими деталями: костры, ярмарка, цыгане, светлый терем, крытая серебром скамеечка, белая печка – антураж, окружающий героя. Далее нарядно-фольклорный мир подвергается последовательной деконструкции. Сначала вводятся обертоны, вносящие иронический акцент в повествование, но не меняющие кардинальным образом его звучание: «люстра электрическая», «рвань-фуфаячка», «дрань-ушаночка», «вонь-портяночки». Затем диссонирующий элемент усиливается тревожными недобро-пророческими деталями: герой «слизывает сажу горькую», а вокруг него «прозвенит стекло на сквозном ветру / да прокиснет звон в вязкой копопти», «проплывет луна в черном масле» и т.п. В тексте аккумулируются образы-символы разлада мира (например, один из самых демонстративных – «образа кнутом перекрещены»), перемешанные с реалиями передовиц советских газет (инвариант сюжета существования тружеников села: встреча Егорки с космонавтами, концерт для него хора Дома Радио и Центрального Телевидения). Вокруг Егорки словно сгущается мрак («густая грязь», «вонь крошечная»), лубочное пространство оборачивается обочиной мира и жизни («да какой там мир – сплошь окраина»), а в герое-добром молодце проявляются черты маргинала – раба и пьяницы («сын затрещины», «дитя подзатыльника», его собутыльник – вошь). В.А. Гавриков отмечает сходство композиции «Ванюши» и «Егоркиной былины», где «персонаж из состояния покоя и умиротворения попадает в некую критическую ситуацию, разрешить которую может только смерть» [1, с. 109]. В конечном счете Егорка встречается со Снежной Бабушкой. Ее образ сложен и строится на контрасте снежной бабы, которая устойчиво воспринимается как нечто забавное, связанное с игрой и зимними праздниками, и контаминации остальных значений: Баба Яга – волшебный помощник, дающий дары-наряды; смерть-зима в белом саване; дьявольская искусительная сила – предлагает обманчиво богатые подарки за «изношенную душу»; белая горячка – превращает все происходящее в галлюцинацию. Последний (предельно прозаический) образ актуализируется в финале, когда исчезает все сказочное и мистическое, а остается Егор-пропойца: «Он, собака, пьет год без месяца, / утром мается, к ночи бесится, / да не впервой ему – оклемается, / перемается, перебесится, / перебесится и повесится...». Это можно рассматривать как форму развенчания персонажа через обытовление: перевод из сказочного контекста в реалистический. Закономерным итогом разрушения фольклорно-поэтического мира является полное исчезновение заявленного в начале места: «И пропало все. Не горят костры, / не стоят шатры у Шексны-реки, / нету ярмарки. / Только черный дым тлеет ватую. / Только мы сидим виноватые». Сказочно-реальная Шексна-река то ли привиделась, то ли потонула / сгорела в черном дыму, отсылающему к городу промышленного смога и труб Череповцу. Деконструкция глянцевого фольклорного образов обнажает более глубокий пласт устного народного творчества – смеховую культуру, для которой характерно поругание и осмеяние как способ обнажения правды о русской душе и обновления смысла. Смеховое начало органически присуще Башлачеву и составляет одну из, пожалуй, самых сильных сторон его таланта, а генетическое сходство башлачевского лирического субъекта со скоморохом отмечали многие исследователи творчества рок-поэта.

Наибольшее количество узнаваемых вологодских реалий присутствует в композиции «Слет-симпозиум». Данный текст стоит несколько особняком по отношению к двум предыдущим, он относится к ролевой лирике, где лирический герой надевает маску саркастического репортера. Все произведение строится на пародировании провинциальных стереотипов с использованием региональных маркеров как броского иллюстративного материала. Язвительный стиль репортажа создается за счет включения в иронический контекст клишированных фраз советских газетных пере-

довиц, и Башлачев, как журналист по образованию и сотрудник череповецкой газеты «Коммунист», прекрасно ими оперирует (например: «Эх, сумма показателей с высокими процентами! / Уверенные лидеры. Опора и пример»). Осмеянию-развенчанию подвергается все, чем стандартно гордится большая область. Во-первых, это размер – здесь иронически обыгрывается усвоенная каждым жителем Вологодской области со школьной скамьи формула: «Привольны исполинские масштабы нашей области. / У нас – четыре Франции, семь Бельгий и Тибет». Во-вторых, стандартный смысловой комплекс «славный край, населенный славными сельхозтружениками»: «У нас есть место подвигу. У нас есть место доблести»; «Прополка, культивация, милли... мелле-орация». В-третьих, провинциальный стереотип населенного пункта-центра с богатой историей: «Ну, в общем, много было древних, всем известных / городов». В последнем случае смеховая ситуация абсурда создается с помощью перечисления этих самых «известных» поселений: «Президиум украшен был солидными райцентрами – / Сморгаль, Дубинка, Грязовец и Верхний Самосер»; «Тянулись Стельки, Чагода... Поселок в ногу с городом. / Угрюм, Бубли, Кургузово, потом Семипердов. / Чесалась Усть-Тимоница. Залупинск гладил бороду», далее упоминаются Малые Прыщи, Октябрьская Шахна, Шиши. Здесь автор реальные (Грязовец, Чагода) и производные от реальных (Усть-Тимоница – от Устье и Тимониха) ойконимы вплетает в перечень вымышленных населенных пунктов. Это смешение настоящего и выдуманного выглядит столь органичным, что некоторые исследователи относят все названные именованья к окказионализмам [1, с. 128]. Перечень райцентров наряду с общим ритмическим строем текста содержит явную отсылку к поэме Н. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо» – это рецепция той же «Пустопорожней волости» и «смежных деревень». Трескучие газетные формулы в сочетании с нарочито-грубой семантикой названий и специфическим интонированием переводят содержательный план сказанного в статус «псевдо»: известный город – псевдоизвестный, слет-симпозиум районных городов как «событие принце... пренци-пиального значения» – псевдособытие. Таким образом смысл меняется на противоположный. Покой и привычный порядок заштатного съезда (задан устойчивым выражением, отсылающим к Гоголю: «пошла писать губерния») нарушает депеша с Запада. Описание дальнейшего поведения участников слета строится на оппозиции сытый – голодный (соответственно Запад – Россия) и соответствует логике «мы бедные, но гордые»: «Объявлен был упадочным процесс пищеварения». Нарушитель единогласия – маленький город Шиши, выдавший свою предательскую сущность голодным урчанием в животе, признан «матерым, подсознательным врагом». Здесь налицо сатирическое обнажение сущности советской репрессивной системы, построенной на поиске и уличении вредителя – поиске, осуществляемом своими среди своих. Потратив энергию справедливого негодования на обструкцию «диссидента», представители районов вновь сливаются в «единую, здоровую» семью в совместной пьянке. История строится на несовпадении масштабов, нарочито грандиозной видимости и ничтожной сущности, что позволяет уподобить описанное событие башлачевскому «мы резво плавали в ночном горшке» из «Рыбного дня». Автор использует все тот же прием разрушения / осмеяния стереотипов, однако, в отличие от предыдущих, пафос данного произведения – чисто обличительный, здесь развенчание является самоцелью.

Отдельно стоит сказать о самой сложно вычлениваемой региональной составляющей творчества Башлачева – образе его родного города Череповца. Рок-поэт вырос в промышленном центре, сгруппированном вокруг металлургического комбината, как пишет Л. Дмитриевская, «в городе труб, закопченного неба, с единственной церковью, и то без куполов» (купола восстановили в год смерти Башлачева – 1988) [3, с. 65]. По стечению обстоятельств, и учился он в индустриальном Свердловске. Че-

реповец ни прямо, ни косвенно не называется в текстах, о его присутствии можно говорить лишь в предположительном ключе. Тем не менее, пространство лирического субъекта наделено рядом специфических черт, на наш взгляд, восходящих к «городу Че». Эти черты реализуются через использование взаимосвязанных лейтмотивов удушья, сырости, гниения.

Состояние удушья – характеристика самоощущения героя: «Есть целое небо, но нечем дышать» («Поезд № 193»). Отсутствие воздуха, задымленность – одно из качеств окружающего его мира, что обозначено часто повторяющимся образом черного дыма: «Черный дым ползет из трубочек» («Мельница»); «черный дым тлеет вагону» («Егоркина былина»); «ох, до носу мне черный дым!» («В чистом поле дожди»). Рефрен «Дым. Дым коромыслом» организует текст одноименной композиции. Значение фразеологизма, контекстуально усиленное (суматоха и беспорядок перерастают во всеобщий хаос и распад), смыкается с семантикой дыма как угарного газа, лишаящего воздуха лирического субъекта – метафора атмосферы времени («Дым над нами повис», «В новостройках – ящиках стеклотары / Задыхаемся от угара»). Это отравленное пространство, в котором «неба нет, а только кислород» («Ах, до чего ж веселенькая дата!..»). Воплощением его является символический образ задыхающегося города-рыбы-реки, который пытается преодолеть герой: «Но этот город с кровотокающими жабрами / надо бы переплыть...» («Ржавая вода»).

В композиции «Сегодняшний день ничего не меняет...» удушье соотносится с неприятным запахом: «На улице – резкий удушливый запах. / Скажите, откуда взялась эта вонь?». Протухшее яйцо чудесной птицы (синей птицы, птицы счастья) – метафора убитых (буквально сгнивших) возможностей, несостоявшегося полета души, загубленной потенции.

Благодатная для гниения атмосфера сырости пропитывает тексты Башлачева, что, возможно, могло быть навеяно, в том числе, спецификой климата региона: небольшое количество солнечных дней, частые осадки, влажность. Как уже упоминалось ранее, у рок-поэта данные особенности концентрируются в выражении «широты наши смурные» («Некому березу заломати»). Это и «всепогодная грязь» («Лихо»), и «вязкие и гнилые болота», в которых увяз лирический герой, и общее состояние сырости и неуюта – «Здесь нет дождя. Бывает просто сыро» («Ах, до чего ж веселенькая дата!..»). Дождь Башлачев наделяет очистительной семантикой (см. «Время колокольчиков»), поэтому унылая безвоздушная среда лишена данной природной силы. В ней возможны лишь «загрязненные» искусственные осадки, несущие болезнь и гниение: «Небо – как эмалированный бак», из которого капает «ржавый гной» («Осень»); над городом «лили ушатами / ржавую, кровавую, соленую» воду («Ржавая вода»). Ржавая вода являет собой образ больного времени / пространства, в котором выпало жить герою и его поколению.

Выводы

Хронотоп лирического субъекта Башлачева в целом не отличается конкретностью, принцип абстрагирования от исторической и географической конкретики позволяет сосредоточиться на существенных характеристиках места. В нем неактуальны границы между малой Родиной и большой, внешним и внутренним мирами. Региональная составляющая присутствует в текстах опосредованно, через семантические характеристики более широкого порядка – провинциального текста, элементов «почвенного» информационного комплекса, через использование образов, контекстуально связанных с местом происхождения. Прямо региональные образы вводятся с помощью топонимов, которые, попадая в смысловую ауру стихов Башлачева, теряют непосредственную связь с локусом и «прирастают» смыслами. Основным

приемом расширения и обновления семантики образа является разрушение / развенчание стереотипа, нередко за счет резкого снижения статуса объекта: заземления и осмеяния.

Литература

1. Гавриков В.А. Мифопоэтика в творчестве Александра Башлачева. Брянск: Ладомир, 2007. 292 с.
2. Гавриков В.А. Обращение к традициям древней эпической поэзии в современной литературе (на примере «Егоркиной былины» Александра Башлачева) // Эпический текст: проблемы и перспективы изучения. Материалы II Международной научной конференции. Пятигорск: ППЛУ, 2008. С. 37–41.
3. Дмитриевская Л.Н. Время собирать камни: евангельские и фольклорные образы в поэзии А. Башлачева // Александр Башлачев: исследования творчества. М.: Русская школа, 2010. С. 65–84.
4. Минералова И. «Ненависть – это просто оскорбленная любовь»: стиль и лирический герой Александра Башлачева // Александр Башлачев: исследования творчества. М.: Русская школа, 2010. С. 55–63.
5. Сенчин Р. Пусть не ко двору... // Александр Башлачев: исследования творчества. М.: Русская школа, 2010. С. 7–15.

References

1. Gavrikov V.A. *Mifopoetika v tvorchestve Aleksandra Bashlacheva* [Mythopoetics in the works by A. Bashlachev]. Bryansk, 2007. 292 p.
2. Gavrikov V.A. Obrashchenie k traditciiam drevnei epicheskoi poezii v sovremennoi literature (na primere «Egorkinoi byliny» Aleksandra Bashlacheva) [Appeal to the ancient epic traditions in the modern literature (on the sample of “Egorkina bylina” by Aleksandr Bashlachev)]. *Ehpicheskii tekst: problemy i perspektivy izucheniia. Materialy II Mezhdunarodnoi nauchnoi konferencii* [Epic text: problems and prospects for learning. Materials of the II International Scientific Conference]. Pyatigorsk, 2008, pp. 37–41.
3. Dmitrievskaia L.N. Vremia sobirat kamni: evangelskie i folklornye obrazy v poezii A. Bashlacheva [The time to gather the rocks: evangelic and folk images in the poetry by A. Bashlachev]. *Aleksandr Bashlachev: issledovaniya tvorchestva* [Alexander Bashlachev: research of creativity]. Moscow, 2010, pp. 65–84.
4. Mineralova I. «Nenavist – eto prosto oskorblennaia liubov»: stil i liricheskiei geroi Aleksandra Bashlacheva [“Hate is just the insulted love”: style and lyric hero in the texts by A. Bashlachev]. *Aleksandr Bashlachev: issledovaniya tvorchestva* [Alexander Bashlachev: research of creativity]. Moscow, 2010, pp. 55–63.
5. Senchin R. Pust ne ko dvoru... [The way not the route]. *Aleksandr Bashlachev: issledovaniya tvorchestva* [Alexander Bashlachev: research of creativity]. Moscow, 2010, pp. 7–15.

Воронина Т.Н., Крылова А.Б. «Наш неказистый рай»: региональная составляющая текстов А. Башлачева // Вестник Череповецкого государственного университета. 2017. №3(78). С. 61–69.

For citation: Voronina T.N., Krylova A.B. “Our nonbeautiful heaven”: regional component of the texts by A. Bashlachev. *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2017, no. 3 (78), pp. 61–69.

DOI 10.23859/1994-0637-2017-3-78-8
УДК 81

© Грудева Е.В., Соловьева С.А., 2017

Грудева Елена Валерьевна

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

Grudeva Elena Valerievna

D. Sc. in Philology, Professor,
Cherepovets state university
(Cherepovets, Russia)
E-mail: emiva@yandex.ru

Соловьева Светлана Александровна

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

Solovyeva Svetlana Aleksandrovna

PhD (Philology), associate professor,
Cherepovets state university
(Cherepovets, Russia)
E-mail: ssa_doc@mail.ru

**СИТУАЦИЯ НЕУПРАВЛЯЕМОСТИ
И ЕЕ СИНТАКСИЧЕСКОЕ
ВЫРАЖЕНИЕ В ПРОЗЕ
Б. ПАСТЕРНАКА**

**SYNTAX
UNCONTROLLABILITY
IN THE PROSE
OF BORIS PASTERNAK**

Аннотация. В статье рассматриваются особенности языкового выражения ситуации неуправляемости действия в прозе Бориса Пастернака. Основными способами выражения ситуации неуправляемости становятся пассив, безличность, неопределенность и неполнота. Семантика неуправляемости может быть выражена как эксплицитно, так и имплицитно.

Abstract. The article discusses the features of linguistic expression of the situation of uncontrolled action. The main ways of expression are passive, impersonality and incompleteness. Semantics uncontrollability may be expressed either directly or indirectly.

Ключевые слова: пассив, безагентивный пассив, агенс, псевдоагенс, декаузатив, синтаксическая валентность

Keywords: passive, non-agentive passive, agents, psevdoagents, decausative, syntactic valence

Введение

В русском языке существует тенденция к элиминации актантных отношений [3], [4] и представлению действия как самодовлеющего, независимого от человека события [1, с. 798]. Событие представляется как самодовлеющий этап течения жизни, а не акт деятельности. Оно творится личностями, но само безлично. Событие не создается человеком, человек в него вовлекается. Эта особенность в изображении событий наиболее полно соответствует прозе Б. Пастернака.

В системе языка существует достаточное количество средств и приемов выражения отношений дезактивации, которые неоднократно становились объектом научного исследования [2], [5], [6], [7].

Основная часть

Пассив, безличность, неопределенность и неполнота оказываются тесно связанными в тексте. Варианты такого взаимодействия могут быть различными. Наибольший интерес для нас представляют ситуации, когда действие осуществляется или не

осуществляется с помощью силы, которой отдается человек (стихия). При этом человек не имеет власти над ситуацией, не может ее контролировать и в результате подчиняется действию некоторой силы.

В случае пассива действия человека приводятся в соответствие с положением дел – внешним и внутренним. Если действия выходят из-под контроля, актуализируется активность некоей стихийной силы, и человек приравнивается к природе, а его действия приобретают характеристики стихийности.

Согласно концепции Н.Д. Арутюновой, в когнитивную модель, соответствующую неуправляемому действию, входят три компонента: лицо (псевдоагенс), действие и действующая сила, которая может иметь различный вид. Псевдоагенс может отсутствовать или занимать зависимую позицию. Если действие переходное, то в модели присутствует объект. Это касается прежде всего ментальных и речевых действий, особенно предрасположенных выходить из-под контроля [1, с. 806].

Семантика неконтролируемости действия на грамматическом уровне тесно связана с возвратностью. *«К отъездам отца дети привыкли с самого рождения настолько, что в их глазах превратилось в особую отрасль отцовства редко обедать и никогда не ужинать. Но все чаще и чаще игралось и вздорилось, пилось и елось в совершенно пустых, торжественно безлюдных комнатах, и холодные поучения англичанки не могли заменить присутствия матери, наполнявшей дом сладкой тягостностью запальчивости и упорства, как каким-то родным электричеством»* [8, с. 82].

Особую значимость приобретает ряд однородных предикатов второго предложения, вводимого в текст противительным союзом *НО*. Их грамматические характеристики, безусловно, значимы, но их общее контекстуальное значение – состояние (безличное предложение). Глаголы *пились, елось, игралось, вздорилось* потенциально допускают характеристику само собой происходящих событий, контекстуально усиливаемую наречием *чаще и чаще*. Формально это безагентивный пассив. На уровне контекста субъект (пацентивное подлежащее) восстанавливается достаточно легко (*дети*). Формируется ситуация, при которой действия субъекта приводятся в соответствие с текущим положением дел. Потенциальная конфликтность с внешними обстоятельствами снимается темпоральным показателем (*Но все чаще и чаще*).

Семантика неконтролируемости может дополняться модально-волевыми и ментальными характеристиками контролируемости /неконтролируемости, фазовостью, устойчивостью-неустойчивостью признаков, параметрами денотации/ интерпретации.

«Сначала, случалось, они плакали; потом, после одной особенно резкой вспышки, стали бояться; затем, с течением лет это перешло у них в затаенную, все глубже укореняющуюся неприязнь.

Все, что шло от родителей к детям, приходило невпопад, со стороны, вызванное не ими, но какими-то посторонними причинами, и отдавало далекостью, как это всегда бывает, и загадкой, как, ночами, нитье по заставам, когда все ложатся» [8, с. 83].

Взаимодействие контролируемости и неконтролируемости может происходить на разных этапах. В этом случае нарушение условий контролируемости, очевидно, связано с отсутствием, недостаточностью ресурсов, невозможностью что-либо изменить. Стихийный каузатор при этом контекстуально выражен: *какие-то посторонние причины*. При этом субъект имеет представление о них и не избегает их воздействия.

Часто степень контролируемости не может быть установлена вовсе: *«Случилось так, что лето подобралось четырнадцатого года, и это обстоятельство наруши-*

до все расчеты. На это лето нельзя было глядеть, всасывая заволоченными глазами усыпительную явственность, а приходилось думать, переносясь от воспоминанья к воспоминанью» [8, с. 145]. Здесь неуправляемое действие не производится, а происходит независимо от воли субъекта действия. Это обусловлено особенностью ментальных действий. Наличие безличной конструкции лишь усиливает эту семантику.

Особое внимание заслуживают случаи, когда категории контролируемости и неконтролируемости получают различную интерпретацию с точки зрения повествователя и наблюдаемого им экспериенцера: «*На улице – говор. Гейне спит. Сейчас он проснется. Сейчас Гейне вскочит, помяните мое слово. Сейчас. Дайте ему только до конца доглядет последний обрывок сновиденья... Кто-то нетерпеливо, с остервенением стучится в дверь, Гейне спросонья, взлохмаченный, во хмелю еще, хватается за халат*» [8, с. 68].

В контексте модального значения уверенности (*помяните мое слово*) участник действия является объектом воздействия говорящего, с ним нечто должно произойти, несмотря на усилия субъекта речи, само собой, посредством влияния внешней силы.

Семантика неконтролируемости может быть выражена не только эксплицитно. «*Было ветрено. С домков и заборов слетали их очертанья, как чайки с решет, и зыбились и трепались в рытом воздухе. Пахло картошкой. Их извозчик выбрался из череды подсакивавших спереди корзин и задков и стал обгонять их. Они издали узнали полок со своим багажом; поравнялись; Ульяша что-то громко кричала барыне с возу, но гогот колес ее покрывал, и она тряслась и подсакивала, и подсакивал ее голос*» [8, с. 75]. В контексте безличного предложения, семантически обуславливающего причину происходящего (так как был ветер), последующее формально становится проницаемым к контексту *само собой* и семантике стихийности действия.

Семантика неконтролируемости, формально выраженная конструкциями с безагентивным пассивом (модель с неодушевленным субъектом), часто приобретает оттенок внезапности и стихийности действия:

«*От жара рассохшееся колесо **раскалывается вдруг** по самую ступицу, спицы вытирают пучком перекушенных колышков, тележка со стуком, с грохотом падает набок, кипы газет вываливаются. Толпа, парасоли, витрины, маркизы. Газетчика на носилках несут – аптека совсем поблизости*» [8, с. 68] (1).

«*Во второй половине ночи ему стали являться короткие, быстро сменяющиеся сновидения из времен детства, толковые и богатые подробностями, которые легко было принять за правду. Так например, висевшая во сне на стене мамина акварель итальянского взморья **вдруг оборвалась**, упала на пол и звоном разбившегося стекла разбудила Юрия Андреевича*» [9, с. 491] (2).

В данном случае речь идет о результате воздействия на объект имплицитно представленной причиной. Необходимо обратить внимание на близость предложений с причинным компонентом к субъектно-объектным предложениям, поскольку субъект и объект обычно связаны между собой отношением, в котором просматривается и причинно-следственная взаимосвязь. По мнению Д.И. Коломацкого, отсутствие синтаксической валентности, ложный актант, который мы можем восстановить из ближайшего контекста (1), стирает грань между декаузативом и пассивом [5]. Возможно, в случае изолированного употребления эти отношения становятся трудно различимыми. Однако, учитывая роль контекста, сам пассив становится причиной последовательной цепи других событий, формально представленных бессоюзным сложным предложением открытой структуры или рядом однородных сказуемых. Это лишь усиливает семантику неконтролируемости ситуации.

В том случае, если мы имеем дело с безличностью (*дышалось*) и семантикой состояния, причинность не уничтожается, но становится вторичной. Возвратный предикат при этом указывает на то, что субъект действия испытывает то же состояние, но, в силу особенностей пространственной позиции наблюдателя или же в силу особенностей его психологического состояния, не входит в поле зрения (взгляд сосредоточен на объекте): *«От черного ее сгорания еще тяжелее дышалось в душных и без того проходах, под пыльными платанами; ко всему еще знойный, маслянистый блеск ее довершали рассыпные снопы звезд и пучки колючих туманностей. Искры эти переполняли чашу терпения итальянцев; с жарким фанатизмом произнося свои ругательства, словно бы это молитвы были, отирали они при первом же взгляде на Кассиопею грязный пот со лбов. Носовые платки мелькали впотьмах, как сотрясаемые термометры»* [8, с. 55].

В случаях, когда в роли субъекта действия выступает какой-то неопределенный субъект, сознание может объяснять происходящее действием неизвестной силы:

«И что-то в ней перевернулось, дав волю слезам в тот самый миг, как мать вышла у ней в воспоминаниях: страдающей, оставшейся стоять в веренице вчерашних фактов, как в толпе провожающих и крутимой там, позади, поездом времени, уносящим Женю» [8, с. 89].

Использование неопределенного местоимения усиливает неконтролируемость происходящего, человек теряет власть над ситуацией, не может ее контролировать и подчиняется действию некоторой силы.

Безагентивный пассив вместе с семантикой неконтролируемости может реализовывать и прагматическую функцию. *«Он говорил, что это прекрасный европейский город и звонил, когда надо было убрать и подать еще что-то, и звонил, и рассказывал. И по неизвестным ходам из еще неизвестных комнат входила бесшумная белая горничная, вся крахмально-сборчатая и черненькая, ей говорилось "вы" и, новая, — она, как знакомым, улыбалась барыне и детям. И ей отдавались какие-то приказания насчет Ульяши, которая находилась там, в неизвестной и, вероятно, очень очень темной кухне, где, наверное, есть окно, из которого видно что-нибудь новое: колокольню какую-нибудь или улицу, или птиц. И Ульяша, верно, спрашивает сейчас там эту барышню, надевая что похуже, чтобы потом заняться раскладкой вещей; спрашивает, и осваивается, и смотрит, в каком углу печь, в том ли, как в Перми»* [8, с. 98].

В силу особенностей пространственной позиции наблюдателя или же в силу особенностей его психологического состояния субъект не входит в поле зрения наблюдателя и его взгляд сосредоточен на объекте, на чем-то новом и неизвестном, точнее странном. Взаимодействие контролируемости и неконтролируемости происходит на разных этапах восприятия ситуации по-разному: обдумывание, наблюдение, предположение.

Выводы

Использование пассивных неагентивных конструкций в анализируемых текстах Б. Пастернака, неопределенность признака, модальность кажимости, маркеры внезапности, часто употребляющиеся совместно, довольно часто представляют событие не как акт деятельности, а как самодовлеющий этап течения жизни. Герой чаще вовлекается в событие, а не создает его. В результате этого развитие событий часто не контролируются. События совершаются сами собой. Это во многом объясняет особенности структурной организации прозы Пастернака.

Литература

1. Арутюнова Н.Д. Язык и мир человека. М., 1999. 896 с.
2. Гаврилова В.И. К вопросу о выражении диатезы «объектный квазипассив» в русском языке // Проблемы теории грамматического залога. Л., 1978. С. 203–208.
3. Грудева Е.В. Избыточность и эллипсис в русском письменном тексте. Череповец, 2007. 256 с.
4. Грудева Е.В. Редукция и эллипсис приглагольных актантов в современном русском языке: вероятностный подход // Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина: Научный журнал. Сер.: Филология. 2008. № 2 (12). С. 147–155.
5. Коломацкий Д.И. Дистрибуция русских пассивных форм: корпусное исследование: автореф. дис. ... канд. филол. наук. М., 2009. 28 с.
6. Мельникова К.А. Семантические классы возвратных глаголов «действие» // Научно-техническая информация. Сер. 2: Информационные процессы и системы. 2003. №8. С. 19–29.
7. Падучева Е.В. Каузативный глагол и декаузатив в русском языке // Русский язык в научном освещении. М., 2001. № 1. С. 52–79.
8. Пастернак Б. Сочинения: в 2 т. Тула, 1993. Т. 2. 378 с.
9. Пастернак Б. Доктор Живаго. М., 2016. 603 с.

References

1. Arutyunova N.D. *Yazyk i mir cheloveka* [Language and world of man]. Moscow, 1999. 896 p.
2. Gavrilova V.I. K voprosu o vyrazhenii diatezy «ob"ektnyi kvazipassiv» v russkom iazyke [To the question of expressing diathesis "object quasipassive" in Russian]. *Problemy teorii grammaticheskogo zaloga* [Problems of the theory of grammatical voice]. Leningrad, 1978, pp. 203–208.
3. Grudeva E.V. *Izbytochnost' i ehllipsis v russkom pis'mennom tekste* [Redundancy and ellipsis in Russian written text]. Cherepovec, 2007. 256 p.
4. Grudeva E.V. Redukciia i ehllipsis prilagol'nyh aktantov v sovremennom russkom iazyke: veroyatnostnyi podhod [Reduction and ellipsis of smooth-bodied actants in modern Russian: a probabilistic approach]. *Vestnik Leningradskogo gosudarstvennogo universiteta im. A.S. Pushkina: Nauchnyi zhurnal. Seriya «Filologiya»* [Bulletin of the Leningrad State University. A.S. Pushkin: Scientific journal. Series «Philology»], 2008, no. 2 (12), pp. 147–155.
5. Kolomackii D.I. *Distribuciia russkikh passivnykh form: korpusnoe issledovanie: avtoref. ... kand. filol. nauk* [Distribution of Russian passive forms: case study. Dr. dis.]. Moscow, 2009. 28 p.
6. Mel'nikova K.A. Semanticheskie klassy vozvratnykh glagolov «deistvie» [Semantic classes of return verbs «action»]. *Nauchno-tehnicheskaiia informaciia. Seriya 2: Informacionnye processy i sistemy* [Scientific and technical information. Series 2: Information Processes and Systems], 2003, no. 8, pp. 19–29.
7. Paducheva E.V. *Kauzativnyj glagol i dekauzativ v russkom yazyke* [Causative verb and decauzativ in Russian]. *Russkii iazyk v nauchnom osveshchenii* [Russian in scientific coverage]. Moscow, 2001, no 1, pp. 52–79.
8. Pasternak B. *Sochineniia v dvuh tomah* [Works in two volumes]. Tula, 1993. Vol. 2. 378 p.
9. Pasternak B. *Doktor Zhivago* [Doctor Zhivago]. Moscow, 2016. 603 p.

Грудева Е.В., Соловьева С.А. Ситуация неуправляемости и ее синтаксическое выражение в прозе Б. Пастернака // Вестник Череповецкого государственного университета. 2017. №3(78). С. 70–74.

For citation: Grudeva E.V., Solovyeva S.A. Syntax uncontrollability in the prose of Boris Pasternak. *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2017, no. 3 (78), pp. 70–74.

DOI 10.23859/1994-0637-2017-3-78-9
УДК 811

© Кострубина С.А., 2017

Кострубина Светлана Александровна
Аспирант, Череповецкий государственный
университет
(Череповец, Россия)
E-mail: kostrubinasa@mail.ru

Kostrubina Svetlana Aleksandrovna
Postgraduate student,
Cherepovets State University
(Cherepovets, Russia)
E-mail: kostrubinasa@mail.ru

**ИЗ ИСТОРИИ ФОРМИРОВАНИЯ
АНГЛИЙСКОЙ И РУССКОЙ
СУБКУЛЬТУРЫ ЭКОНОМИСТОВ**

**HISTORY OF ENGLISH AND
RUSSIAN SUBCULTURE OF
ECONOMISTS FORMATION**

Аннотация. В статье рассматривается понятие субкультуры экономистов. Автор дает краткий исторический обзор формирования этой субкультуры, сравнивает основные характерные черты англоязычного и русскоязычного субъязыков в ее рамках. Английский и русский субъязык экономистов имеет развитую терминологическую систему. При этом наблюдается тенденция к сокращению многих терминов в обоих языках. Основными различиями являются: наличие большого количества заимствований в русском субъязыке экономистов, а также описательных конструкций для некоторых явлений, термины для которых уже существуют в английском языке.

Факторы, обуславливающие формирование этих различий, заключаются в особенностях исторического развития России и ее экономики, а также в глобализации мировых отношений с характерным стремлением к унификации экономических процессов и их наименований.

Ключевые слова: субкультура экономистов, субъязык, экономические отношения, экономическая терминология, заимствования

Abstract. The paper defines the concept of subculture of economists and provides a brief historical overview of economic subculture's formation. The author compares the main characteristic features of English and Russian economic subculture and describes the main differences between English and Russian economic sublanguages and the factors causing these differences.

English and Russian sublanguages of economists have a rich terminological system with its tendency to abbreviate many terms. The main difference is the existence of descriptive phrases for some English terms. Besides there is a tendency in the Russian sublanguage to borrow terms from the English language.

These differences are caused by the peculiarities of historical development of Russia and its economy and by globalization of economic relations with a characteristic desire to unify economic processes and their nominations.

Keywords: subculture of economists, sublanguage, economic relations, economic term, borrowing

Введение

На современном этапе развития мировая экономика претерпевает значительные преобразования. За последние десятилетия существенно расширились международные экономические связи многих стран, появились новые явления и изобретения, связанные с развитием науки и техники, потребностью в повышении производительности труда, оптимизации многих производств. Эти факторы влияют на развитие и обогащение экономической терминологии. Экономические отношения, а вместе с ними и экономическая лексика, не существуют сами по себе. Они функционируют и развиваются в тесной взаимосвязи со всеми сферами деятельности человека и затрагивают практически каждого члена общества. При этом невозможно отрицать

устойчивой обособленной формы развития экономики и ее культуры, что дает основание считать экономику отдельной, достаточно автономной субкультурой. Это все обуславливает огромный интерес к данной проблематике и актуальность проводимого исследования.

Основная часть

В современной социологии, культурологии и связанных с ними дисциплинах часто используют понятие субкультуры, однако нет единого общепринятого его определения. Рассматривая это явление в контексте экономических отношений, приемом за основу формулировку отечественного лингвиста В.П. Коровушкина, считавшего субкультуру системой традиций, норм и форм поведения, присущих определенному социуму, представителю которого в разной степени исключены <...> из общепринятого этносоциокультурного пространства <...> где субкультурный социум имеет свой взгляд на жизнь, ее ценности и свое место в ней, а также свой субстандартный лексикон, входящий в соответствующий социолект и, через него, в возможный субязык данного социума и субкультуры [2, с. 58], [3, с. 45, 87, 119], [4, с. 23, 37, 41, 65, 71].

По замечаниям иностранных ученых-исследователей, занимающихся вопросами определения места субкультуры в общей системе ценностей, зачастую отличительной чертой субкультуры является ее противопоставленность общепринятой культуре [5], что является причиной ее образования. Экономисты обособляются, как и любое другое профессиональное сообщество, имеют свои традиции и нормы, но не конфликтуют с принятой в обществе системой ценностей. При этом невозможно отрицать интенсивное развитие экономического языка, постоянное расширение терминологического аппарата, его динамичное развитие. В этой связи сформулируем важное для нашего исследования понятия «субкультуры экономистов». Субкультура экономистов – это социальное образование внутри общепринятого социокультурного пространства, которое сложилось в результате развития производственных и денежных отношений, имеющее свою систему ценностей и профессиональный лексикон.

Экономические отношения зародились довольно рано, вместе с появлением первых орудий труда, необходимостью не только добывать пищу, но и распределять обязанности по достижению благосостояния членов общества. Разумеется, говорить о зарождении субкультуры экономистов можно лишь с XVIII–XIX вв., когда в мире происходит промышленная революция, сердцем которой становится Англия. В этот период экономическое сознание претерпевает глобальные изменения, происходит обособление экономистов и специалистов, связанных с этой сферой деятельности, разрастается специальный терминологический аппарат. Следующим шагом в становлении и развитии субкультуры экономистов можно назвать научно-техническую революцию XX века. У экономистов возникает необходимость уметь пользоваться достижениями научно-технического прогресса, которые постоянно внедрялись в процессы создания продуктов потребления. Формируется рынок наемной рабочей силы. В это время особенно динамично расширяется лексикон экономистов, появляются новые машины и технологии, возникает потребность в их номинировании. В силу многих обстоятельств, в том числе наличия крепостного права в царской России до конца XIX века, уже тогда образовалась существенная разница между экономистами динамично развивающихся западных стран, во главе с Англией как лидером экономического развития на тот момент, и экономикой России.

В XX веке формируется новый тип общества – постиндустриальный, или информационный, характеризующийся особым влиянием наличия информации. На первый план выходит владение, обработка, накапливание и умение пользоваться информа-

цией. Изменяется роль экономических субъектов и ценность каждой рабочей единицы. Связано это, прежде всего, с автоматизацией и компьютеризацией большинства этапов производства. Изменяется структура экономики, в частности, преобладание сферы услуг, динамичное ее развитие. Кроме того, информация становится самым главным и ценным товаром, а одним из ключевых секторов экономики является производство необходимых сведений и данных. Появляется необходимость в расширении компьютеризации и информатизации общества. Именно в этот период углубляются и качественно преобразовываются международные отношения, интенсивно продолжается глобализация общества и зарождается стремление к унификации не только многих процессов во взаимодействии членов мировой экономики, но и используемой терминологии.

Стремление к унификации терминологии, в особенности – сложносоставной, в целях облегчения международного взаимодействия, является одной из причин появления огромного количества сокращений экономических терминов. Это явление характерно как для английского, так и русского субъязыков экономистов, однако есть и специфические черты. Материалом послужила выборка из отечественных и иностранных экономических словарей [1], [6], [7], [8].

Одним из важнейших разделов экономики является налогообложение. В английской и русской экономике существуют разные термины в этой сфере, обусловленные, прежде всего, разными системами формирования налогообложения. Например, систему формирования заработной платы сотрудников можно представить следующим образом (см. табл. 1):

Таблица 1

Различные выплаты до формирования заработной платы наемного рабочего в США и России

Вычеты из зарплаты в США	Вычеты из зарплаты в России
SS (<Social Security)	ПФР (<Пенсионный фонд России)
Medicare	ФОМС (<Фонд обязательного медицинского страхования)
IT (<Income Tax)	ФСС (<Фонд социального страхования)
State Unemployment Tax	НДС (<Налог на добавленную стоимость)
	Подходный налог

Как можно видеть из представленной таблицы, в системе налогообложения высокопроизводительной оказывается аббревиатурная модель словообразования, особенно в России. Здесь надо обратить внимание на некоторые важные замечания: эта область экономического знания в России развита давно, имеет свои особенности развития и, кроме того, образовывалась в XX веке, когда в экономической терминологии наблюдался особенный подъем и стремление к сокращению терминов. Вспомним всем известные экономические явления СССР: НЭП (<новая экономическая политика), совхоз (<советское хозяйство), КЗоТ (<Кодекс законов о труде). В начале XXI века аббревиатурное словообразование не сдает свои позиции (в частности, в области экономического знания): ЗАО (<Закрытое акционерное общество), ЕЭС (<Единое экономическое пространство) и т.д. На фоне тенденции к сокращению экономических терминов такая динамично развивающаяся сфера как налогообложение не могла остаться вне явлений аббревиатурного словообразования.

В фондовой и биржевой деятельности, одной из новейших областей экономики, наблюдается иная картина словообразования (см. табл. 2):

Термины фондовой и биржевой деятельности

Биржевые термины в США	Биржевые термины в России
futures	фьючерс
bonds	бонды (облигации)
stocks	стоки (акции)
lot	лот (минимальная торговая единица)

Из табл. 2 видно, что в сфере фондовой деятельности и биржевой торговли терминология англоговорящих и русскоговорящих экономистов предельно унифицирована. В этом отношении максимально проявляется характерная черта глобализации мировых отношений – унификация процессов и терминов внутри одного поля. Однако это не единственная причина такого явления. Нельзя не отметить и тот факт, что в России биржевой сектор экономики был почти не развит до последнего времени, тогда как на американском континенте биржевые индексы давно являлись важнейшими экономическими показателями.

В условиях «перенимания» новейших явлений экономики США в максимально сжатые сроки в русском субъязыке экономистов образовалось немало языковых лакунов, требующих заполнения. Такое заполнение происходило двумя способами: с помощью описательных конструкций для новых, ранее не существовавших явлений, а также путем заимствования уже готовых английских терминов. Проследим эти особенности русского субъязыка экономистов на примерах: e-invoicing (<electronic invoicing) – это технология проведения платежей в Интернете. В России до недавнего времени не было такого явления и понятия, поэтому ему до сих пор не придумано термина. Тем не менее, ряд финансовых учреждений России включил в пакет предлагаемых услуг электронную систему документооборота без бумажных носителей, включая электронные онлайн платежи. Эти услуги пользуются спросом. Соответственно, динамично развивается и этот сектор финансовых услуг. В экономическом языке используется описательная конструкция для обозначения этого явления. За редким исключением (например, в онлайн-системе Сбербанк России) используется нетранслитерированное заимствование e-invoicing.

К языковым лакунам можно отнести и такое явление как продажа ценных бумаг с обязательством обратной покупки. В английском языке используется термин (и сокращение) REPO (<repossession).

Интересным экономическим явлением является наличие в семье лица, ответственного за принятие финансовых решений. В английском языке это Family Financial Officer. В русском языке эквивалента данному термину нет.

В маркетинге на английском языке существует понятие «Below the line» – комплекс маркетинговых коммуникаций, включающий в себя стимулирование сбыта, мерчендайзинг, POS-материалы, прямой маркетинг, пиар. В русском экономическом подъязыке это явление описывается при помощи ряда маркетинговых инструментов. Одним из них является POS-материалы, образованное от английского POS-materials (<point of sales materials) – средства оформления мест продажи товара.

Здесь наблюдается один из распространенных способов номинирования в русском субъязыке экономистов – заимствование. Причем заимствуется сокращение из английского языка с полным переводом на русский язык одного несокращенного элемента. К заимствованиям отнесем и такие понятия, как маржа (прибыль) от англ. Margin, Форекс от англ. Forex (<Foreign Exchange) – рынок межбанковского обмена валюты по свободным ценам, джоббер от англ. Jobber (<Stockjobber).

Исторически сложилось так, что российская экономика вынуждена постоянно догонять и перенимать уже созданные модели в развитых странах, поэтому одной из характерных черт русской экономической терминологии является большое количество заимствований из английского языка.

Выводы

Таким образом, субкультура экономистов начала свое развитие довольно давно и продолжает непрерывно развиваться. Сегодня субкультура экономистов – это отдельный социум, обладающий некоторой автономией, не конфликтующий с общепринятыми ценностями и культурой, имеющий свои характерные черты, которые влияют на его языковые особенности. Английская субкультура экономистов начала свое развитие раньше русской ввиду многих исторических обстоятельств, что сказывается, в частности, и на богатстве ее терминосистемы. Россия исторически шла по другому пути экономического развития (построение плановой экономики), которое на современном этапе заставляет в кратчайшие сроки перенимать созданные уже американской экономической субкультурой знания, что обуславливает тенденцию к активному заимствованию английских экономических терминов.

Литература

1. Агабекян И.П. Деловой английский. English for Business. Ростов н/Д., 2012. 317 с.
2. Коровушкин В.П. Англоязычные заимствования в лексиконах русских субкультур // Вестник Череповецкого государственного университета. 2014. № 3 (56). С. 85–90.
3. Коровушкин В.П. Основы контрастивной социолектологии. Часть I. Череповец, 2005а. 245 с.
4. Коровушкин В.П. Основы контрастивной социолектологии. Часть II. Череповец, 2005б. 284 с.
5. Мертон Р. Социальная структура и anomia // Социология преступности (Современные буржуазные теории). М., 1966. С. 299–313.
6. Коноплицкий В.А., Филина А.И. Толковый словарь экономических терминов. Киев, 2007. 624 с.
7. Acronyms and Initialisms Dictionary / Ed. By R.C. Thomas, J.M. Ethridge and F.Y. Ruffner. Detroit, 1965. 767 p.
8. Pugh E. Third Dictionary of Acronyms and Abbreviations. L., 1977. 208 p.

References

1. Agabekian I.P. *Delovoi angliiskii. English for Business* [Business English. English for Business]. Rostov-on-don, 2012. 317 p.
2. Korovushkin V.P. *Angloiazychnye zaimstvovaniia v leksikonakh russkikh subkul'tur* [English borrowings in the lexicon of Russian subcultures]. *Vestnik Cherepoveckogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Cherepovets State University], 2014, no. 3 (56), pp. 85–90.
3. Korovushkin V.P. *Osnovy kontrastivnoi sotsiolektologii. Chast' I* [Basics of contrastive sociolinguistics Monograph Part I]. Cherepovets, 2005a. 245 p.
4. Korovushkin V.P. *Osnovy kontrastivnoi sotsiolektologii. Chast' II* [Basics of contrastive sociolinguistics Monograph Part II]. Cherepovets, 2005b. 284 p.
5. Merton R. *Sotsial'naiia struktura i anomia* [Social structure and anomie]. *Sotsiologiiia prestupnosti (Sovremennye burzhuaznye teorii)* [Sociology of crime (Modern bourgeois theory)]. Moscow, 1966, pp. 299–313.
6. Konopliitskii V.A., Filina A.I. *Tolkovyi slovar' ekonomicheskikh terminov* [Dictionary of economic terms]. Kiev, 2007. 624 p.
7. Acronyms and Initialisms Dictionary / Ed. By R.C. Thomas, J.M. Ethridge and F.Y. Ruffner. Detroit, 1965. 767 p.

8. Pugh E. Third Dictionary of Acronyms and Abbreviations. Leningrad, 1977. 208 p.

Примечание: работа выполнена под руководством доктора филологических наук, профессора Г.Н. Чириевой.

Кострубина С.А. Из истории формирования английской и русской субкультуры экономистов // Вестник Череповецкого государственного университета. 2017. №3(78). С. 75–80.

For citation: Kostrubina S.A. History of english and russian subculture of economists formation. Bulletin of the Cherepovets State University, 2017, no. 3 (78), pp. С. 75–80.

DOI 10.23859/1994-0637-2017-3-78-10
УДК 81.1.1

© Мурашова О.В., Ященко М.А., 2017

Мурашова Ольга Валентиновна

Кандидат филологических наук, доцент,
Череповецкое высшее военное инженерное
училище радиоэлектроники
(Череповец, Россия)
E-mail: docentmurashova@mail.ru

Murachova Olga Valentinovna

PhD (Philology), Associate professor,
Cherepovets Higher Military College
of Radioelectronics (Cherepovets, Russia)
E-mail: docentmurashova@mail.ru

Ященко Мария Александровна

Кандидат филологических наук, доцент
Череповецкий государственный университет
(Череповец, Россия)
E-mail: mayaschenko1808@yandex.ru

Yaschenko Mariya Aleksandrovna

PhD (Philology), Associate professor,
Cherepovets State University
(Cherepovets, Russia)
E-mail: mayaschenko1808@yandex.ru

**СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫЕ ОБЩЕГО
РОДА КАК СЛОВА «ЯЗЫКА НЯНЬ»**

**COMMON GENDER NOUNS AS
WORDS OF “BABY TALK”**

Аннотация. В данной статье рассматриваются существительные общего рода как составная часть языка нянь. В качестве основы для такого подхода берутся фонетические, структурные, грамматические и семантические особенности этих слов. Выделяются лексико-семантические группы существительных общего рода в речи взрослых, адресованной ребенку. Обращается внимание на большой воспитательный потенциал анализируемой группы слов.

Abstract. In this article common gender nouns are considered as a part of “baby nurse’s language”. Phonetic, structural, grammar and semantic peculiarities of these words are considered as a basis for such an approach. Lexico-semantic groups of common gender nouns are distinguished in adults’ speech addressed to a child. Attention is focused on high educational potential of the analyzed group of words.

Ключевые слова: существительные общего рода, онтолингвистика, язык нянь, детская речь, аксиологическая шкала.

Keywords: common gender nouns, developmental linguistics, baby talk, baby language, axiological scale

Введение

Ребенок входит в мир, постигая его, выстраивая свою картину мира, опираясь на опыт своего народа. Усвоение ребенком родного языка невозможно без активного участия окружающих. Именно на основе их речи ребенок строит свою собственную языковую систему.

В ранние периоды жизни ребенка взрослые обучают его названиям, «навешивают ярлыки» на окружающие лица и предметы, используя упрощенную форму языка – «язык нянь». Язык нянь – «речь, адресованная детям. В лингвистическом отношении характеризуется рядом особенностей (по сравнению с обычной речью, не обращенной к ребенку): <...> специфическими формами» [2, с. 10]. Эти формы повторяют лепетную структуру (состоят из небольшого количества открытых слогов, часто – одинаковых или близких по звучанию), т.е. отличаются простотой звукового облика и доступностью для

артикулирования в младшем возрасте: *киса* – вместо нормативного «кошка», *бьяка* (*кака*) – по отношению к чему-то плохому, *тутя* – для названия груди, *тетя* – для обозначения чужих женщин, *ляля* – для маленьких детей и т.д.

На начальных стадиях речевого развития ребенка слова из языка нянь, такие как *кака*, *бьяка*, являются аморфными, поскольку не имеют родовой отнесенности, четкой грамматикализованности, однако обладают ярко выраженной оценочностью.

По своим свойствам аморфные слова языка нянь приближены к так называемым существительным общего рода, что позволяет рассматривать последние в составе языка нянь.

Основная часть

Традиционно в лингвистике в общий род включают «слова с флексией *-а* в И.п. ед.ч., называющие лицо по характерному действию или свойству <...> *гуляка, зевака*» [6, с. 466]. При широком подходе к рассматриваемому явлению относят неполные бигендерные (двуродовые) собственные имена: *Женя, Саша, Шура, Слава* и т.п.

Сегодня слова общего рода – малопродуктивная категория, включающая около 200 лексем, часть из которых является устаревающими (*засноба, заноза, каналья* и др.) или ограниченными в употреблении (территориально: *растепеля, мазишка*; социально: *жлобьяра, падла* и др.). Однако многие из них составляют важную часть языка нянь. Более того, ряд слов используется исключительно для обращения к ребенку: *плакса, почемучка, ябеда* и др. Так, жадного ребенка можно назвать *жадиной*, в то же самое время о жадном взрослом скажут – *скряга, сквалыга* и т. п.

Грамматическая способность выражать нейтральное отношение к полу делает существительные общего рода востребованными именно в языке нянь, так как, с одной стороны, «дети до двух – двух с половиной лет не могут еще постичь различий между естественными полами» [9, с. 115]; с другой стороны, до определенного возраста воспитание ребенка принципиально не зависит от его половой принадлежности: не случайно в русском языке существует именование младенца с помощью «стирающего» полове различия существительного ср. рода *дитя*. Проявления многих качеств в человеке хорошо или плохо оцениваются обществом вне зависимости от гендерной принадлежности личности, например: *малоежка, неряха, грязнуля* и т. п.

Принципиально важное значение для детской речи имеет тот факт, что слова общего рода чаще всего выполняют функцию предиката. Синтаксическая модель «кто + (нулевая связка) есть + кто» осваивается детьми, обладающими ограниченными лексиконом и грамматиконом, достаточно рано, так как не требует глагола и использует только именительный падеж имени: Папа – *сеня* (сопя; Оля М., 1.9.2).

Существенное значение для вхождения существительных общего рода в язык нянь, а через него и в детскую речь, имеет наличие у этих слов парадигматических отношений – синонимии и антонимии. К синонимическим парам относятся *крошка – малышка, замарашка – грязнуля, плакса – рева* и др. Антонимия у слов общего рода менее развита: представлены собственно лексические антонимы (*грязнуля – чистюля, верзила – коротышка* и др.) и словообразовательные антонимы (*знайка – незнайка*). Входя в парадигматические лексические отношения, существительные общего рода способны сделать язык детей более богатым, образным и колоритным.

Существительные общего рода преимущественно принадлежат разговорно-просторечной лексике, эмоционально-экспрессивно окрашены и являются действенным средством художественной выразительности, а следовательно, привлекательны для детей. Поэтому поэты и писатели активно используют данные слова в своих произведениях, посвященных или адресованных детям: «Ну, мертвая! – крикнул *малюточка* басом» (Н.А. Некрасов «Крестьянские дети»); «*Крошка* сын к отцу пришел, / И спросила *кроха*»

(В.В. Маяковский «Что такое хорошо, что такое плохо»); «Наконец-то ты, *грязнуля*, / Мойдодыру угодил!» (К. Чуковский «Мойдодыр»); «в один присест / тебя и нас *Зверюга* съест» (Н. Слепакова «Зверюга»); «Внучка муху-надоеду / захотела угостить» (Н. Шумов «Как-то муха-надоеда прилетела погостить»); *Знайка*, *Незнайка*, *Торопыжка* и другие (из сказки Н. Носова «Приключения Незнайки и его друзей») и т.п. Примечательно, что существительные общего рода прочно вошли в дразнилки детского фольклора: «*Злючка-колпучка*»; «*Жадина-говядина* – соленый огурец, / На полу валяется – никто его не ест»; «*Ябеда-корябеда* – турецкий барабан. / Кто на нем играет – противный таракан»; «*Плакса*, вакса, гуталин, / На носу горячий блин!»; «*Рева-корова*, дай молока, / сколько стоит – три пятака!»; «*Вображала* первый сорт / Уезжала на курорт, / А с курорта приезжала – / Еще больше вображала» и др. [3].

Из последних примеров отчетливо видно, что слова общего рода «являются собственными не названиями лиц, а их характеристиками, их прозвищами» [1, с. 70]. Это объясняет значимость рассматриваемых слов общего рода для языка нянь, так как эти существительные, выступая в качестве оценочных слов-атрибутов, содержат в себе огромный воспитательный потенциал.

Для существительных общего рода главными в выражении оценки являются структурные и семантические показатели. В рамках данной статьи остановимся лишь на последних. В классе существительных общего рода по семантическим показателям исследователями выделяются слова с нейтральной, отрицательной и положительной оценкой, в связи с чем при рассмотрении оценочных возможностей анализируемых слов правомерно используется понятие аксиологической шкалы. На аксиологической шкале существуют две противоположные зоны: положительный и отрицательный полюсы; центром шкалы служит понятие нормы.

Зона отрицательной оценки на аксиологической шкале существительных общего рода в языке нянь представлена в большем объеме в силу того, что преобладающая часть существительных общего рода в русском языке относится именно к отрицательно-оценочной лексике (в языке взрослых они составляют 83 % от числа всех существительных общего рода) [5]. Группа отрицательно-оценочных существительных общего рода неоднородна и включает подгруппы с экспрессией: 1) осуждения / неодобрения; 2) сочувствия / сострадания; 3) шутки / иронии.

Для семантической характеристики существительных общего рода, входящих в язык нянь, удобно взять за основу классификацию [5], где среди отрицательно-оценочных существительных с экспрессией осуждения / неодобрения выделены тематические подгруппы. Применительно к нашему материалу они могут быть представлены в следующем виде.

1. Характеристика лица по внутренним признакам.

В языке нянь характеристика по внутренним качествам человека имеет большее значение, по сравнению с характеристикой по его внешним признакам. Исходя из семантики существительных общего рода, неодобрение взрослых вызывают:

1) Манера речи: *балаболка*, *болтушка*, *пустомеля*, *тараторка*. В этих словах общего рода языка нянь порицаются слишком быстрый темп речи, отсутствие необходимых пауз, бессодержательность речи, что может затруднять процесс общения.

2) Скупость, отраженная в лексемах *жадина*, *жадюга*, *жила* и других, с общим значением 'жадный человек'.

3) Лень, представленная в лексемах *белоручка*, *лежебока*, *неженка* и других, объединенных общим значением 'ленивый, избегающий тяжелой работы человек'. Трудолюбие традиционно считается положительной чертой человека, а лень и праздность осуждаются социумом, не случайно существительное *белоручка* в словаре имеет помету *неодобр.* [4, с. 43].

4) Пассивность – *мямля, размазня, рохля, тютя* и другие с семей 'медлительный человек'. Так, существительное *мямля* обозначает человека, который 'мямлит, вялый, нерасторопный, нерешительный' [7: II, с. 320], такие люди не пользуются, как правило, уважением окружающих.

5) Отсутствие умений – *мазила, недотепа, неумеха* – со значением 'человек, не умеющий что-либо делать', 'некачественно выполняющий что-либо'. Например, лексема *мазила* (в 3-м знач. по [4]) обозначает того, 'кто часто делает промахи (в игре)', и содержит отрицательно-оценочную сему – 'промахи', что говорит о недостаточной подготовке человека, об отсутствии необходимых умений и навыков в каком-либо деле, что понижает его статус в глазах окружающих.

6) Высокомерие – *воображала, задавака, задавала, зазнайка* – лексемы со значением 'заносчивый человек' выражают осуждение этих качеств и их носителя.

7) Злость – *зверюга, злока, злочка, язва* и подобные слова со значением 'злой, язвительный человек'. В этих лексемах негативно оценивается раздраженно-враждебное отношение человека к кому- или чему-либо.

8) Хитрость – *пронюра, хитрюга* и другие лексемы, обозначающие 'ловкого, хитрого человека' и отрицательно оценивающие его стремление достичь чего-либо обманым путем.

Также в русской языковой картине мира взрослых осуждается несдержанность (*выскачка*), конфликтность (*задира, забияка*), рассеянность (*разиня*), пессимизм (*плакса*), глупость (*тупица*), лживость (*подлиза*) и другие черты характера человека.

2. Характеристика человека по внешнему виду.

Для оценивания лиц по внешнему виду в языке нянь используется меньше слов общего рода, но они тоже характеризуют человека по разным параметрам.

1) Рост, возраст – *верзила, дылда, коротышка, малолетка, малявка* и др. Так, существительное *дылда* обозначает 'высокого, нескладного человека' [8, с. 161], к характеристике роста прибавляется отрицательная оценка, заключенная в семе 'нескладный'.

2) Неопрятный вид – *воночка, грязнуля, замарашка, замухрышка, неряха, растрепан* и другие лексемы выражают осуждение обществом тех, кто не следит за своей одеждой и внешностью.

3) Отгалкивающая внешность – *страхолюдина, страшила, уродина* и др. В приведенном ряду первое существительное *страхолюдина* выражает оценку многопланово: оценочные элементы содержатся в семантической структуре слова – 'урод, страшилище' [4, с. 772], отрицательно-оценочное значение содержится в первой из производных основ – *-страх-*, называющей негативное чувство и связанную с ним эмоцию, которые испытывают люди.

Из приведенных примеров можно увидеть, что существительные общего рода с отрицательно-оценочной семантикой называют и негативно оценивают вполне конкретные качества человеческого характера и внешнего вида: злобу, лживость, пессимизм, неопрятность и пр.

В языке нянь присутствуют и такие существительные общего рода, которые выражают экспрессию сочувствия и сострадания, так как обозначают отрицательные явления и стороны жизни человека, которые от него самого не зависят. Среди этих слов можно выделить подгруппы:

а) по состоянию здоровья – *заика* (страдающий заиканием), *калека* (имеющий увечья), *хромоножка* и т.п.; в некоторых из этих лексем имеется суффикс *-к-*, который привносит ласкательный оттенок и усиливает их эмоционально-экспрессивную составляющую.

б) по наличию несчастья – *бедолага, бедняга, бедняжка, горемыка*. Так, лексема *бедняжка* обозначает несчастного человека, попавшего в беду, 'заслуживающего

сожаление' [7: I, с. 68], последняя сема усиливается уменьшительно-ласкательным суффиксом. Экспрессия сочувствия накладывается на отрицательную оценку и смягчает ее, делая менее резкой и некатегоричной.

3. Отрицательно-оценочные с экспрессией шутовскости и ироничности.

Резкая критика, т.е. негативная оценка в чистом виде, может вызвать у ребенка несогласие, чувства обиды и протеста, поэтому взрослые часто используют негативно характеризующие слова в шутивно-ироничном контексте. Так, существительное *дурашка*, помимо отрицательно-оценочной семы 'дурак' [7: I, с. 453], содержит шутивно-ласкательную коннотацию, что отражено в словаре пометой – *шутл.* Аналогично характеризуются слова *засоня* ('слишком много спит' [8, с. 223]), *неумейка* ('ничего не умеет делать' [4, с. 415]) и др. С появлением шутового оттенка слова утрачивают резкость в выражении оценки и употребляются тогда, когда взрослый хочет не обидеть и унижить ребенка, а указать на его недостаток и выразить свое недовольство им.

4. Существительные общего рода с положительной оценкой в семантике.

Положительно-оценочных слов в группе существительных общего рода гораздо меньше, чем отрицательно-оценочных (в языке взрослых на их долю приходится около 14 % [5]). Часть таких существительных характеризует человека в целом, оценивая его по внешнему виду и по манере общения. Например, лексема *милашка* ('милый, симпатичный человек' [4, с. 356]) включает в себе общее приятное впечатление о человеке. Подобная оценка содержится и в слове *душка*.

Другие положительно-оценочные существительные общего рода характеризуют человека по определенным качествам: внешности (*симпатяга, очаровашка*), интеллектуальным способностям (*умница*), трудолюбию (*трудолюб*), стремлению к чистоте (*чистюля*) и т.д.

5. Существительные общего рода с нейтральной оценкой.

Нейтрально-оценочные слова среди существительных общего рода, хотя и находятся в центре аксиологической шкалы, составляют самую малочисленную группу, куда входят лексем типа *первоклашка* – ученик, ученица 1-го класса школы, *семилетка* – ребенок в возрасте семи лет и др. В этих словах отсутствует оценивание личности ребенка с точки зрения наличия положительных или отрицательных качеств, нет и оттенка одобрения либо неодобрения со стороны окружающих. Стоит отметить, что центральная область аксиологической шкалы заполняется в лексиконе ребенка гораздо позднее, чем ее полюса.

Выводы

Большая часть существительных общего рода входит в язык нянь, чему способствуют их фонетические, структурные, семантические и грамматические особенности.

Основные функции существительных общего рода в языке нянь связаны со спецификой их семантики: номинативная, характеризующая, оценочная и эмоционально-экспрессивная.

Характеристика является базовой семой значения всех существительных общего рода, что служит основой их использования взрослыми, прежде всего по отношению к ребенку, так как способствует детализации мира, «навешиванию ярлыков» на окружающие детей лица и явления.

Оценочная функция реализуется большинством существительных общего рода и является особо значимой в языке нянь, так как помогает формировать в сознании ребенка не просто аксиологическую шкалу, а систему ценностей, заложенную в национальной языковой картине мира.

Среди групп отрицательно-оценочных, положительно-оценочных и нейтрально-оценочных существительных общего рода в языке нянь самой многочисленной и значи-

мой с дидактических позиций является первая группа, так как входящие в нее слова позволяют корректировать развитие личности ребенка, формировать общественно принятый эталон поведения. По той же причине велика роль, несмотря на малочисленность группы, положительно-оценочных существительных общего рода в языке нянь: они реализуют острую потребность ребенка в вербально выраженных поощрении, одобрении, приятии и любви.

С этих позиций важным для языка нянь является эмоциональность существительных общего рода, которая в некоторых из них выступает на первый план.

Литература

1. Виноградов В.В. Русский язык (Грамматическое учение о слове). М., 1986. 639 с.
2. Грудева Е.В. Детская речь: Материалы к учебному англо-русскому словарю по онтолингвистике. Череповец, 1990. 43 с.
3. Детские дразнилки. URL: <https://www.moi-detki.ru/>
4. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка. М., 1999. 874 с.
5. Павлова Т.С. Существительные общего рода в русском языке: семантика, грамматика, употребление: автореф. дис. ... канд. филол. наук. М., 2011. 25 с.
6. Русская грамматика: в 2 ч. М., 1980. Ч. 1. 783 с.
7. Словарь русского языка: в 4 т. М.: Русский язык, 1981–1984.
8. Химик В.В. Большой словарь русской разговорной экспрессивной речи. СПб., 2004. 762 с.
9. Цейтлин С.Н. Язык и ребенок: Лингвистика детской речи. М., 2000. 238 с.

References

1. Vinogradov V.V. *Russkii iazyk (Grammaticheskoe uchenie o slove)* [The Russian language (Grammatical teachings about the word)]. Moscow, 1986. 639 p.
2. Grudeva E.V. *Detskaia rech: Materialy k uchebnomu anglo-russkomu slovaru po ontolingvistike* [Children's speech: Materials for Student's the English-Russian dictionary of Ontolingvistik: stud. manual]. Cherepovets, 1990. 43 p.
3. *Detskie draznilki* [Baby teasers]. Available at: <https://www.moi-detki.ru>
4. Ozhegov S.I. *Tolkovyi slovar` russkogo iazyka* [Definition Dictionary of the Russian language]. Moscow, 1999. 874 p.
5. Pavlova T.S. *Suschestvitel`nye obshchego roda v russkom iazyke: semantika, grammatika, upotreblenie.: avtoref. dis. ... kand. filol. nauk* [General kinds of Nouns in the Russian language: semantics, grammar, use. Dr. filol. sci. dis.]. Moscow, 2011. 25 p.
6. *Russkaia grammatika: v 2 ch. Ch.1* [Russian grammar: in 2 parts. P. 1]. Moscow, 1980. 783 p.
7. *Slovar` russkogo iazyka: v 4 t.* [Dictionary of the Russian language: in 4 vol.]. Moscow, 1981–1984.
8. Khimik V.V. *Bol`shoi slovar` russkoi razgovornji expressivnoi rechi* [Large dictionary of Russian conversational expressive speech]. St-Petersburg, 2004. 762 p.
9. Zeitlin S.N. *Iazyk i reb`onok: Lingvistika detskoi rechi* [Language and child: Linguistics of children speech]. Moscow, 2000. 238 p.

Мурашова О.В., Яценко М.А. Существительные общего рода как слова «Языка нянь» // Вестник Череповецкого государственного университета. 2017. №3(78). С. 81–86.

For citation: Murachova O.V., Yaschenko M.A. Common gender nouns as words of “Baby talk”. *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2017, no. 3 (78), pp. 81–86.

DOI 10.23859/1994-0637-2017-3-78-11
УДК 811.11-112

© Попова Т.А., 2017

Попова Татьяна Андреевна

Аспирант, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова (Москва, Россия)
E-mail: Dear.tania@yandex.ru

Popova Tatyana Andreevna

Postgraduate student
Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)
E-mail: Dear.tania@yandex.ru

**КОНЦЕПТ “WIND”
КАК КОМПОНЕНТ
КОНЦЕПТОСФЕРЫ “WEATHER”
В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ**

**CONCEPT “WIND” AS THE
COMPONENT OF THE
CONCEPTUAL SPHERE
“WEATHER” IN THE ENGLISH
LANGUAGE**

Аннотация. Статья представляет собой анализ концепта “WIND” в английском языке на материале лексикографических данных и корпуса английского языка (British National Corpus). Рассматривается лексема “wind”, представленная разными частями речи; выявляются образные и когнитивные характеристики концепта через анализ фразеологического и паремнологического фонда языка, деривационного поля концепта и сочетаемости существительного “wind” с другими частями речи. Результатом анализа стала классификация погодных явлений, содержащих сему “wind” в своем лексическом составе, на основе компонентного анализа и представление когнитивного образа концепта в английской картине мира.

Abstract. The article provides the analysis of the concept “WIND” in the English language based on the lexicographic material and the British National Corpus. The lexeme “wind” presented by different parts of speech is examined; cognitive and imagery features of the concept are identified through the analysis of phraseology and paremiology, derivatives, as well as combinability of the noun “wind” with other parts of speech. As a result, through the component analysis the classification of weather phenomena containing the “wind” seme in its lexical structure is carried out; cognitive image of the concept in the English world view is compiled.

Ключевые слова: концепт, погода, ветер, метеоним, языковая картина мира, лингвокультура, лингвокультурология, когнитивная лингвистика, компонентный анализ

Keywords: concept, weather, wind, metonym, language world view, linguistic culture, linguocultural studies, cognitive linguistics, component analysis

Введение

На данном этапе развития лингвистика приобретает когнитивную и антропоцентрическую направленность. В ее рамках формируются приоритетные для современной науки о языке направления: лингвокультурология, изучающая язык как воплощение национальной ментальности, и лингвокогнитология, исследующая отражение мыслительных и познавательных процессов человека в языке [2, с. 5–8]. Междисциплинарным объектом исследования двух направлений является концепт. По мнению В.И. Карасика, лингвокультурологическое изучение концептов позволяет обнаружить специфику языкового освоения действительности, в то время как лингвокогнитивное направление изучает способы языковой объективации переживаемого человеком опыта [1, с. 4]. На настоящий момент важность лингвокультурологических и лингвокогнитивных исследований, направленных на изучение взаимосвязи культуры, языка, сознания и мышления человека, трудно переоценить.

В данном исследовании мы обращаемся к концепту “WIND”, одному из основных компонентов концептосферы “WEATHER”, представленном в английском языке большим количеством лексических единиц. Целью работы является анализ языковой репрезентации, когнитивных характеристик и места концепта “WIND” в английской языковой картине мира, в связи с чем будут изучены лексические, фразеологические, паремиологические и корпусные данные. Мы надеемся, что в настоящей работе нам удастся расширить знание о национальной концептосфере, которая позволяет «выявлять особенности ментального мира того или иного этноса, увидеть, выражаясь метафорически, специфику траектории полета человеческой мысли, следовательно, познать культуру народа на разных этапах ее становления» [3, с. 5].

Основная часть

Природные факторы, несомненно, оказывают большое влияние на формирование национальной картины мира. Островной характер Великобритании накладывает отпечаток на образ жизни, характер и культуру англичан, которая, в свою очередь, находит отражение в языке. Важнейшим погодным явлением, которое подчиняет себе многие природные процессы и явления, является ветер. Именно он устанавливает погоду на море, которым со всех сторон окружены Британские острова – великая мореходная держава. «Ветер оказывает существенное влияние на работу многочисленных отраслей народного хозяйства: сельское хозяйство, авиационный, морской, речной, автодорожный и железнодорожный транспорт, коммунальное хозяйство и др.» [6]. Важностью данного феномена в английской лингвокультуре обуславливается большое количество репрезентирующих его единиц.

Корпус объективации концепта “WIND”, составленный методом сплошной выборки из толковых словарей, словарей сочетаемости, а также корпуса английского языка [13], включает 81 языковую единицу. Словари указывают 4 основных значения существительного “wind”:

1) *moving air, especially when it moves strongly or quickly in a current* (поток движущегося воздуха).

2) *ability to breathe normally* (дыхание); значение зафиксировано, например, в таких выражениях, как *to get your wind (back)* (отдышаться), *second wind* (второе дыхание);

3) *the condition of having air or gas in your stomach or intestines, or the air or gas itself* (газы);

4) *(inf.) talk that does not mean anything* (пустая болтовня).

Во множественном числе с артиклем (*the winds*) существительное означает музыкальные духовые инструменты или же музыкантов, играющих на них.

Глагол “to wind” имеет 2 значения, оба из которых связаны со значением ‘дыхание’:

1) *to make someone have difficulty breathing, as a result of falling on something or being hit; the fall winded him and he lay still for a moment* (выбить дух из кого-то);

2) *(tech.) to smell the presence of (esp. a hunted animal)* (чуять запах).

Существительное “wind” в качестве атрибутивного прилагательного означает «ветровой», «духовой», а прилагательное “windy” также употребляется в значении «пустой разговор, пустые слова»: *windy talk is full of words that sound impressive but do not mean much* [10].

Для изучения образных характеристик ветра из толковых словарей, словарей сочетаемости и корпуса английского языка мы составили подборку прилагательных (57 единиц), которые сочетаются с существительным “wind”. В ней преобладают определения, отсылающие к негативно воспринимаемым качествам ветра (39 еди-

ниц): *strong, high, stiff, great, driving, heavy, mighty, high* (сильный), *cold, chill, chilly* (холодный, прохладный), *icy, freezing* (ледяной), *biting, bitter, cutting, abrupt* (резкий, пронизывающий), *gusty, blustery, rushing, fitful* (порывистый), *fierce* (свирепый), *gale-force, hurricane force* (ураганный), *rising, increasing* (усиливающийся), *howling* (воющий), *moaning* (стонущий), *roaring* (ревущий), *blustery, blustering, boisterous, tempestuous* (буйный), *terrible* (ужасный), *wild* (дикий), *swirling* (вихревой), *damp* (влажный, сырой), *dirty* (грязный), *dusty* (пыльный).

Анализ обнаружил 9 определений, описывающих ветер с положительной стороны: *following, favourable, fair, oncoming* (попутный), *light, gentle, balmy, soft, slight* (слабый, легкий).

Следующие определения не могут быть однозначно охарактеризованы как положительно или отрицательно окрашенные (9 единиц): *fresh, brisk* (свежий), *prevailing, prevalent* (преобладающий), *settled, steady* (дующий в одном направлении), *average* (средний), *hot* (горячий; сухой), *dry* (сухой; сухой).

В подборке был отмечен ряд узкоспециализированных определений ветра: *land* (береговой, с суши), *tail* (попутный), *offshore* (береговой), *onshore, crosswind, headwind* (встречный), *downwind* (по ветру), *upwind* (против ветра), *trade* (пассатный ветер) и другие (всего 16 единиц).

Анализ глаголов, употребляющихся с существительным “wind” (23 единицы), выявил антропоморфный характер ветра: он свистит (*whistle*), стонет (*moan*), ревет (*scream*), *die* (затихает), *drive* (усиливается, крепчает), *whip* (хлещет), *tear* (раздирает, сдирает), *surf* (бороздит).

Наличие лексемы “wind” во многих сложносоставных словах и словосочетаниях демонстрирует широкий деривационный потенциал концепта. Данные лексические единицы (всего 21) можно условно разделить на следующие тематические группы:

- защита от ветра (*windcheater, windbreaker* – ветровка; *windscreen* – лобовое стекло; *windshield* – ветрозащита; *windboard* – ветровой щит; *windbelt* – ветрозащитная полоса);
- характеристики, свойства ветра (*wind speed* – скорость ветра; *wind resistance* – сопротивление ветра; *wind chill* – коэффициент резкости погоды);
- воздействие ветра (*windblown* – носимый, гонимый ветром; развевающийся; *windbreak* – бурелом, ветролом; *windswept* – незащищенный от ветра, продуваемый);
- то, что работает под действием ветра (*wind farm* – ветряная электростанция; *wind tunnel / channel* – аэродинамическая труба; *wind gauge* – анемометр (датчик ветра); *windmill* – ветряная мельница; *windsock* – ветроуказатель; *windsurfing* – виндсерфинг).

Концепт “WIND” в английском языке представлен обширным лексико-семантическим полем, включающим наименования для обозначения разных видов ветра, а также погодных явлений, обязательной составляющей которых является ветер. В *The New Roget’s Thesaurus* [9] наряду с такими наименованиями представлены в том числе названия ветра по регионам (например, *monsoon* – муссон, *mistral* – мистраль, *simoom / simoon* – самум, *sirocco* – сирокко), сторонам света (*northeaster* – северо-восточный ветер, *norther* – северный ветер, *southwester* – юго-западный ветер) и обозначения движения воздушных масс (*blast* – сильный порыв ветра, *blow, breath, waft, whiff* – дуновение, *gust, flatus, puff* – порыв, *squall, windflaw, flurry* – шквал, *flaw* – шквал, порыв ветра).

Попробуем представить метеонимы с обязательным компонентом “wind” в виде классификации на основе компонентного анализа. Для моделирования лексико-семантического поля “WIND” мы составили корпус лексических единиц – наименований ветра. При помощи дефиниционного и компонентного анализа был определен

семный состав каждого существительного. Компаративный анализ позволил выделить общие семы одного и того же существительного, представленные в определениях всех анализируемых словарей (выделены жирным шрифтом). Через косую черту указаны схожие семы одного существительного, найденные в разных словарях. Курсивом обозначены стилистические характеристики слова. Проведенный анализ позволил выявить основные, наиболее актуальные признаки погодных явлений и расположить их по уровням классификации. Результаты анализа отображены на рисунке:

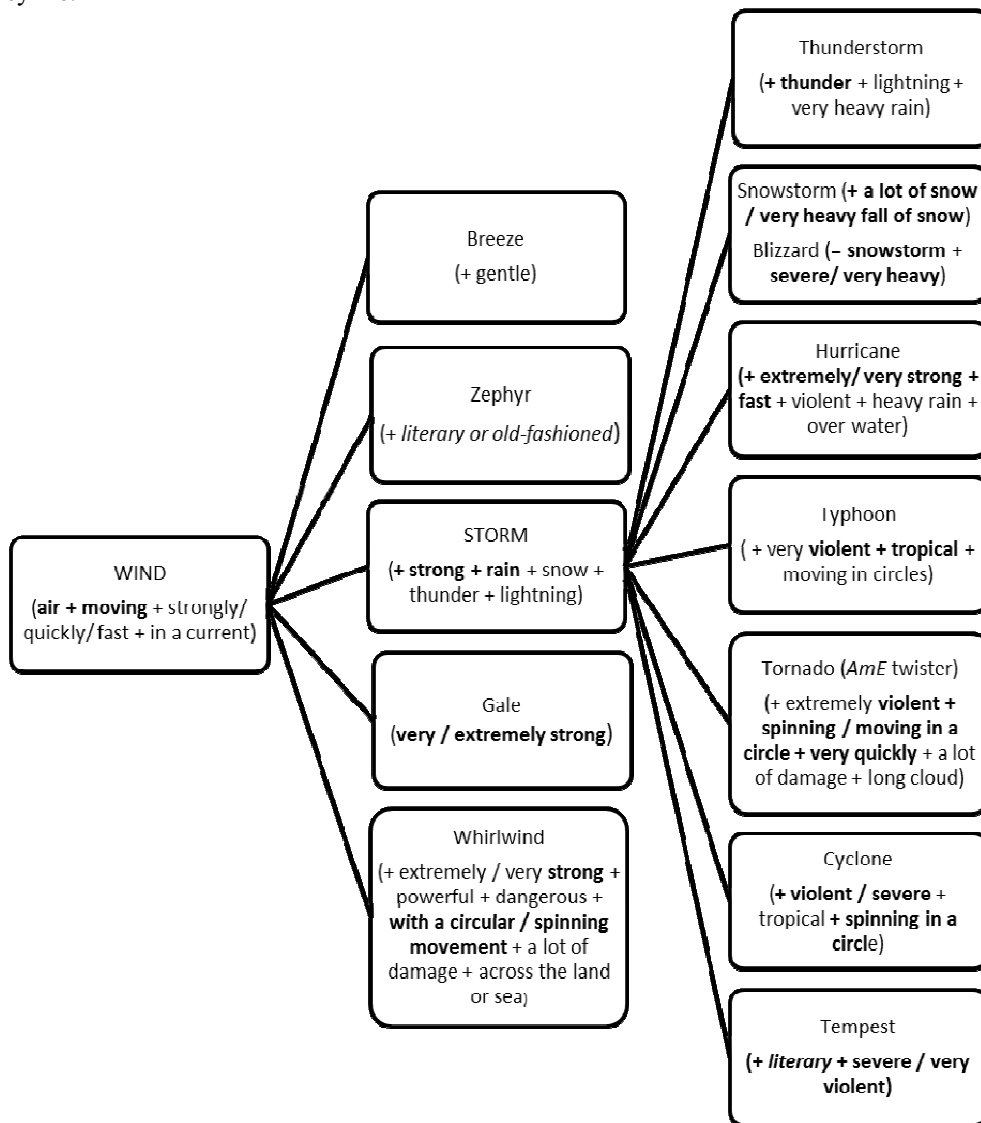


Рисунок. Классификация погодных явлений с компонентом “wind”
(на материале компонентного анализа)

Таким образом, погодные явления разделились на два уровня классификации. На первом уровне находятся существительные, содержащие сему “wind” в своем значе-

нии. Их, в свою очередь, можно разделить на две подгруппы: слабый ветер (*breeze, zephyr* (литературное или устаревшее) и сильный ветер (*storm, gale, whirlwind*). На втором уровне анализа располагается ряд существительных, ключевой семой которых является слово “storm”. Соответственно, все они обозначают погодные условия, включающие в свой состав сильный или очень сильный ветер. Естественно, на обоих уровнях существительные различаются дифференциальными семами, которые вносят в значение слов дополнительные лексические признаки. Так, общей семой ‘circular / spinning movement’ объединены существительные *whirlwind* (ураган, вихрь, смерч), *typhoon* (тайфун), *tornado* (торнадо, смерч) и *cyclone* (циклон). Однако, *whirlwind* находится на первом уровне компонентного анализа, имея сему ‘wind’ в своем составе, в то время как остальные существительные включают сему ‘storm’. В таком явлении, как *thunderstorm* (гроза) обязательно подразумевается наличие грома (*thunder*) и почти всегда молнии (*lightning*). *Snowstorm* предполагает наличие большого количества снега. *Hurricane* (ураган, смерч, циклон), как отмечают некоторые словари, – явление, происходящее преимущественно над водой (особенно в западном Атлантическом океане). Существительное *tempest* (буря) входит в пласт литературного языка.

Для более полной картины исследования представляется необходимым рассмотреть представленность концепта “WIND” во фразеологии. Фразеологический фонд играет особую роль в корпусе языковых единиц, объективирующий концепт, поскольку «... система образов, закрепленных во фразеологическом составе языка, служит своего рода «нишей» для кумуляции мировидения и так или иначе связана с материальной, социальной или духовной культурой данной языковой общности, а потому может свидетельствовать о ее культурно-национальном опыте и традициях» [7, с. 215]. И.В. Привалова утверждает, что единицы фразеологического фонда – это «языковые знаки, объективирующие национально-культурные особенности образов сознания представителей определенной этнолингвокультуры» [5, с. 222]. Фразеологизмы и поговорки заключают в себе специфическое знание об объекте или явлении реального мира, обусловленное культурными стереотипами, установками и ценностями нации.

В ходе исследования было обнаружено 116 ФЕ, объективирующих концепт “WEATHER”, из них концепт “WIND” представлен в 38 ФЕ (33 % от общего числа), “STORM” – в 17 (15 %), “BREEZE” – в 2 (2 %). Ветер представляет собой наиболее представленное погодное явление во фразеологии английского языка.

Анализ выявил следующие наиболее типичные для концепта “WIND” когнитивные характеристики:

– эфемерный, неопределенный характер (*words are but wind* – слова – это ветер; *the wind can't be caught in a net* – воду в решете носить; *to scatter to the (four) winds* – разлететься на все четыре стороны);

– направляющая сила (*to take the wind out of somebody's sails* – выбить почву из-под ног, расстроить планы);

– вестник (*to see which way the wind is blowing* – держать нос по ветру, смотреть, куда/откуда ветер подует; *to get/ have wind of something* – прослышать, случайно узнать о чем-либо; *winds of change* – ветер перемен);

– опасность (*to sail close to the wind* – быть на грани опасности);

– плохие, тяжелые условия (*wind and weather* – непогода; *to bend with the wind* – приспособливаться к ситуации);

– дыхание (*second wind* – второе дыхание; *to knock the wind out of somebody* – выбить дух из кого-либо; *bad (short) wind* – одышка; *in wind and limb* – в полном порядке, в отличной форме; *to get your wind (back)* – отдышаться).

Выражение “*something is in the wind*” пришло из лексикона охотников и первоначально употреблялось в случае, когда собаки чуяли, что зверь близко и что-то должно произойти. Сейчас данная фраза используется, чтобы обозначить приближение чего-либо, несмотря на отсутствие явных признаков.

Ветер часто фигурирует во фразеологизмах, которые берут свои истоки в мореходстве – важном занятии в жизни британской нации: *hoist your sail when the wind is fair* (куй железо, пока горячо), *where the wind blows* (куда ветер дует), *between wind and water* (ниже ватерлинии; наиболее уязвимое место), *in the wind's eye* (прямо против ветра), *to cast an anchor to windward* (принять меры предосторожности, заранее подготовиться) [4].

Во времена, когда еще не существовало приборов и устройств, позволяющих предсказывать погоду, наблюдения людей фиксировались в форме пословиц и поговорок. Передаваясь веками из поколения в поколение, они составили паремиологический фонд языка. Пословицы и поговорки основаны не на научном знании, а на бытовом опыте, наблюдениях, которые часто приобретали рифмованную форму, чтобы облегчить процесс запоминания. Так, концепт “WIND” представлен в английской паремиологии, в основном, пословицами, фиксирующими наблюдения за метеорологическими характеристиками ветра:

When the wind is in the west the weather is always best – западный ветер несет хорошую погоду;

When the wind blows from the west, fish bite best – западный ветер – к хорошему клеву;

When the wind's in the south, the rain's in its mouth – южный ветер несет с собой дожди;

When it blows from the east, fish bite least – восточный ветер – к плохому клеву;

When the wind is out of the East, it's never good for man nor beast – ветер с востока не предвещает ничего хорошего;

No weather's ill if the wind be still – безветрие предвещает хорошую погоду.

Выводы

Таким образом, мы провели комплексный анализ концепта “WIND” в английском языке. В ходе исследования был установлен метафоричный и антропоморфный характер лексемы “wind”, ее активное узкоспециализированное использование в сфере судоходства, высокая деривационная активность, что говорит о важности концепта в системе языка. Во многом, в силу своих физических характеристик, ветер в английском сознании представлен как нечто неуловимое, эфемерное, как движущая сила. Ветер приносит с собой новости, слухи, перемены, может олицетворять опасность, трудную ситуацию или тяжелый период в жизни. Ветер фигурирует в большом количестве фразеологизмов, отражающих традиции и обычаи исторически значимой для британской нации мореплавательной культуры, поскольку он является основным фактором, устанавливающим погоду на море, и, следовательно, жизненно важным для моряков.

На основе проведенного нами анализа можно утверждать, что ветер – это один из основополагающих метеонимов в английской картине мира, являющийся неотъемлемым компонентом большого числа погодных явлений, которые варьируются в зависимости от интенсивности ветра, места его образования, сопутствующих осадков и направленности воздушного потока. Анализ позволил нам убедиться в широкой представленности концепта в английской лингвокультуре и картине мира и его важности для представителей британской нации.

Литература

1. Карасик В.И. Концепт как единица лингвокультурного кода // Известия Волгоградского государственного университета. 2009. № 10. С. 4–11.
2. Маслова В.А. Лингвокультурология. М.: Академия, 2001. 208 с.
3. Никишина Ю.И. Понятие «концепт» в когнитивной лингвистике // Язык, сознание, коммуникация: Сб. статей / Отв. ред. В.В. Красных, И.А. Изотов. М.: МАКС Пресс, 2002. Вып. 21. 57 с.
4. Попова Т.А. Репрезентация концептосферы «Погода» в английской фразеологии // Вестник Брянского университета. 2017. №1. (в печати)
5. Привалова И.В. Интеркультура и вербальный знак (лингвокогнитивные основы межкультурной коммуникации). М.: Гнозис, 2005. 472 с.
6. Прох Л.З. Словарь ветров. Гидрометеиздат, 1983. URL: http://royallib.com/read/proh_l/slovar_vetrov.html
7. Телия В.Н. Русская фразеология. Семантический, прагматический и лингвокультурологический аспекты. М.: Языки русской культуры, 1996. 288 с.
8. Hornby A. S. Oxford Advanced Learner's Dictionary. 7th edition. Oxford University Press, 2005. 1920 p.
9. Lewis N. The New Roget's Thesaurus of the English Language. New York: F G. P. Putnam's Sons, 1978. 552 p.
10. Summers D. The Longman Dictionary of Contemporary English. 4th edition. Longman, 2007. 1949 p.
11. Summers D. The Longman Dictionary of English Language and Culture. 3rd edition. Longman, 2005. 1620 p.
12. Webster M. Webster's New Dictionary of Synonyms. Merriam-Webster Inc., Springfield, Massachusetts, 1984. 942 p.
13. British National Corpus. URL: <http://corpus.byu.edu/bnc/>
14. Collins English Dictionary. URL: <https://www.collinsdictionary.com>
15. MacMillan English Dictionary. URL: <http://www.macmillandictionary.com>

References

1. Karasik V.I. Kontsept kak edinitsa lingvokul'turnogo koda [Concept as the unit of linguocultural code]. *Izvestiia Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta* [The Volgograd State University Bulletin], 2009, no. 10, pp. 4–11.
2. Maslova V.A. *Lingvokul'turologiia* [Linguocultural studies]. Moscow, 2001. 208 p.
3. Nikishina Iu.I. Poniatie «kontsept» v kognitivnoi lingvistike [The notion of “concept” in cognitive linguistics]. *Iazyk, soznanie, kommunikatsiia: sb. statei* [Language, consciousness, communication: collection of articles]. Moscow, 2002. 57 p.
4. Popova T.A. Reprezentatsiia kontseptosfery «Pogoda» v angliiskoi frazeologii [Representation of the conceptual sphere “Weather” in the English phraseology]. *Vestnik Brianskogo universiteta* [The Bryansk State University Herald], 2017, no. 1 (in printing).
5. Privalova I.V. *Interkul'tura i verbal'nyi znak (lingvokognitivnyie osnovy mezhkul'turnoi kommunikatsii)* [Interculture and verbal sign (linguocognitive basics of intercultural communication)]. Moscow, 2005. 472 p.
6. Prokh L.Z. *Slovar' vetrov* [Dictionary of winds]. Gidrometeoizdat, 1983. Available at: http://royallib.com/read/proh_l/slovar_vetrov.html
7. Teliia V.N. *Russkaia frazeologiia. Semanticheskii, pragmaticheskii i lingvokul'turologicheskii aspekty* [Russian phraseology. Semantical, pragmatical and linguocultural aspects]. Moscow, 1996. 288 p.
8. Hornby A. S. Oxford Advanced Learner's Dictionary. 7th edition. Oxford University Press, 2005. 1920 p.

9. Lewis N. The New Roget's Thesaurus of the English Language. New York: F. G. P. Putnam's Sons, 1978. 552 p.

10. Summers D. The Longman Dictionary of Contemporary English. 4th edition. Longman, 2007. 1949 p.

11. Summers D. The Longman Dictionary of English Language and Culture. 3rd edition. Longman, 2005. 1620 p.

12. Webster M. Webster's New Dictionary of Synonyms. Merriam-Webster Inc., Springfield, Massachusetts, 1984. 942 p.

13. British National Corpus. Available at: <http://corpus.byu.edu/bnc/>

14. Collins English Dictionary. Available at: <https://www.collinsdictionary.com>

15. MacMillan English Dictionary. Available at: <http://www.macmillandictionary.com>

Примечание: работа выполнена под руководством кандидата филологических наук, доцента В.А. Левашовой.

Попова Т.А. Концепт “wind” как компонент концептосферы “weather” в английском языке // Вестник Череповецкого государственного университета. 2017. №3(78). С. 87–94.

For citation: Popova T.A. Concept “wind” as the component of the conceptual sphere “weather” in the english language. *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2017, no. 3 (78), pp. 87–94.

Хуранова Лана Ахмедовна

аспирант,
Кабардино-Балкарский государственный
университет им. Х.М. Бербекова
(Нальчик, Россия)
E-mail: vylan2013@yandex.ru

Khuranova Lana Ahmedovna

Post-graduate student
Kabardino-Balkaria State University
named after H.M.Berbekov
(Nalchik, Russia)
E-mail: vylan2013@yandex.ru

**ГОТИЧЕСКАЯ ЯЗЫКОВАЯ
ЛИЧНОСТЬ:
ЛИНГВОКОГНИТИВНЫЙ УРОВЕНЬ**

**GOTHIC LANGUAGE
PERSONALITY:
LINGUOCOGNITIVISTICS LEVEL**

Аннотация. Данная статья рассматривает описание второго, лингвокогнитивного, уровня структуры субкультурной языковой личности, под которой понимается представитель неформального объединения, отличающийся своим мирозерцанием, мировосприятием, своеобразным отклонением от общекультурного поведения. Частным случаем данного типа языковой личности является готическая языковая личность, которая и является *объектом* нашего исследования. Изучение языкового материала, представляющего собой готический дискурс, позволяет описать лингвокогнитивный уровень структуры готической языковой личности, отличающейся своим мирозерцанием, мировосприятием, в основе которого лежит готическая философия смерти и бессмертия.

Abstract. This article reviews the description of the second (linguocognitive) level of the structure of the subcultural language personality, which is understood as a representative of an informal association, that is differed by its worldview, a peculiar deviation from general cultural behavior. A particular case of this type of language personality is the Gothic language personality, which is the OBJECT of our study. The study of the linguistic material, which is a Gothic discourse, allows to describe the linguistic cognitive level of the structure of the Gothic language personality, which is distinguished by its worldview, world perception, which is based on the Gothic philosophy of death and immortality.

Ключевые слова: концепты, фразеологизмы, различные средства выразительности (фонетические и лексические), генерализованные высказывания, научные понятия, афоризмы, пословицы и поговорки

Keywords: concepts, phraseological units, various means of expressiveness (phonetic and lexical), generalized statements, scientific concepts, aphorisms, proverbs and sayings

Введение

В современном языкознании широко распространенным признается изучение типологии языковой личности, в особенности ее моделирование. В основе создания модели языковой личности, безусловно, могут лежать разные подходы и методы. Однако наиболее достоверной, на наш взгляд, является концепция языковой личности, разработанная Ю.Н. Карауловым. Как известно, структура языковой способности носителя, по мнению ученого, складывается из трех уровней. Первый из них – грамматико-семантический, представленный ассоциативно-вербальной сетью, вбирающей в себя словарь и грамматику и позволяющий строить правильные словосочетания и предложения, обеспечивая тем самым «горизонтальный контекст» [6, с. 5]. Второй – когнитивный, репрезентируемый в виде индивидуального тезауруса, включающего в себя воплощенные в языковой форме знания и опыт носителя и отражающего его «языковую картину мира», обуславливающую «вертикальный кон-

текст» [6, с. 5–6]. И, наконец, третий – мировоззренческий, который включает в себя огромное количество языковых средств, основное предназначение которых заключается в выражении интересов, интенций, мотивов и целей говорящего/пишущего, направленных на достижение заранее заданного воздействия на слушателя или читателя [6, с. 6].

Цель данной статьи заключается в описании второго, лингвокогнитивного уровня структуры субкультурной языковой личности, под которой понимается представитель неформального объединения, отличающийся своим мировосприятием, мировосприятием, своеобразным отклонением от общекультурного поведения. Частным случаем данного типа языковой личности является готическая языковая личность, которая и является объектом нашего исследования.

Основная часть

В качестве элементов тезаурусного уровня будут описаны такие единицы текста, с помощью которых личность, создающая текст, определяет специфические концептуальные или ментальные компоненты, выражающие его мировосприятие. Их совокупность и составляет картину мира языковой личности, которая отличается логичной иерархической организованностью. Следовательно, будут рассмотрены такие единицы текста, как концепты, фразеологизмы, различные средства выразительности (фонетические и лексические), генерализированные высказывания, научные понятия, афоризмы, пословицы и поговорки, из которых и складывается языковая модель мира готической языковой личности.

Как известно, с самого детства человек познает окружающую его действительность, учится соотносить, сопоставлять предметы и явления, выявлять общее и различное, анализировать, систематизировать, запоминать полученную информацию, делать выводы, т.е. учится мыслить понятиями, которые выражаются посредством языка. Совокупность понятий составляет систему знаний человека о мире – концепты, комплекс которых образует концептосферу.

Базируясь на работах, посвященных изучению готической субкультуры, можно заключить, что неформальное объединение готов сформировалось на основе субкультуры пост-панков на Западе (1980-е гг.). Основы мировоззрения ее представителей следует обозначить как постмодернистскую неодакадентскую эклектику, опирающуюся на идеи иррационализма, романтизма, экзистенциализма, эстетику средневекового и авангардного искусства, символизма и декадентства. Чрезвычайный индивидуализм, культивация оригинальности, меланхолия, увлечение сверхъестественным, мистическим, эксцентричным, повышенный интерес к классическому и современному искусству (музыка, литература, живопись) дают возможность рассматривать готику как современную форму декаданса, которая в сущности объединяет интеллектуально развитую и творчески мыслящую молодежь. Необходимо отметить, что готика не представляет собой контркультурное образование, поскольку ее представители не пытаются разрушить общекультурные и социальные каноны, их основная цель – саморазвитие, самореализация и поиск подобных себе по философским убеждениям индивидов. Эти особенности, безусловно, отражаются в создаваемых готической языковой личностью в своей речевой деятельности текстах.

Таким образом, у готической языковой личности, в силу ряда причин, складывается особая картина мира, характеризующаяся интересом ко всему темному, печальному, пристрастием к сверхъестественному. Поэтому чрезвычайно важны для готов образы смерти (смерть воспринимается ими, с одной стороны, как нечто ужасное и печальное, с другой – как нечто прекрасное, великое), умирания, упадка, разруше-

ния, распада, находящие отражение в создаваемых ими произведениях искусства (музыка, архитектура, литературное творчество).

Попытаемся описать концепт «готическое мировоззрение», который имеет многослойную организацию: состоит из ядра (первичные яркие образы) и периферии (более абстрактные признаки). Базой исследования послужат лексемы–репрезентанты данного концепта, отражающиеся в создаваемых готической языковой личностью текстах.

Ядро концепта. Ядро концепта представляет собой «чувственный базовый образ, выступающий как кодирующий образ предметного универсального кода, окруженный конкретно-чувственным когнитивным слоем, отражающим чувственно воспринимаемые свойства, признаки предмета» [7, с. 261]. Ядро концепта «готическое мировоззрение» составляют такие понятия, как *готика: Готика* – это философия, состояние души, мировоззрение в совокупности [10]; *смерть / мертвый / умерший / умирать*: Живи, ибо *смерть* благоволит только имеющим терпение вынести муки бытия... [8], у них нет ничего кроме *смерти* впереди [9], Мы исчезли, а *смерти* все нет [6], Жизнью народов управляют не столько живые, сколько *мертвые* [9], для его освещения нужна вытяжка из душ *умерших* врагов [1], принцип таков – "Die laughing!" (*Умирай улыбаясь!*) [10]; *философия смерти*: структура философии *Смерти* [10]; *тьма / темнота / мрак*: просто с детства тянет к *тьме* [2], Все поглотила Его *темнота* [9]; *вечность / бессмертие*: Творишь лишь только зло, без зла останется лишь *вечность* [9], *Бессмертие* в крови – оно терзает душу [9]; *декаданс*: поиграем с тобой в *декаданс* [3]; *мистика*: ощущение некой *мистики* [4]; *готическая музыка*: Гот – человек, слушающий *готическую музыку* [8].

Ближняя периферия концепта. Ближнюю периферию составляют «более абстрактные слои, отражающие некий этап осмысления бытийных признаков и относящиеся к рефлексивному слою сознания» [7, с. 261]. Ближняя периферия концепта «готическое мировоззрение» выражается следующими лексемами: *смысл жизни*: Главное найти *смысл в жизни*, найти себя, тогда жизнь не захочешь отпускать раньше времени [8]; *душа*: Владыка хотел бы вашу *душу* в ад забрать скорей [9]; *ад / рай*: *ад* и *рай* тебе оставил [9]; *боль*: В пути оставляя только *боль* [9]; *мука / мучение*: Вперед, преодолевая *муки* [9], Отпустить сладкий плод ежедневных *мучений* [3]; *страдание*: *Страда-ние* несешь в своих зубах [9]; *тоска*: *Angst* – нормальное состояние для готов – «*тоска*», достаточно всеобъемлющий термин, которым описывается обычное готическое состояние [4]; *добро / зло*: за гранью *добра* и *зла* [8]; *свобода*: *Свобода* многое означает [9]; *тишина*: оставляют твоё тело с *тишиной* [9]; *покой*: Стремись снова в пути *покой* найти [4]; *разрушение*: Из боли родится *разрушение* [9]; *страх*: тогда она еще наводила *страх* [4]; *черный / темный*: Каждый день – как мой последний, то есть *черный*... с вкраплением красного... [8], Живу *темной* стороной жизни [8]; *серебряный*: *серебряные*, непонятные, либо черная паутина и в ней *серебряный* паук [8]; *крест*: *Крестов* только куча [8]; *кровь*: Долго рисовали *кровью* [3]; *Владыка*: *Владыка* хотел бы вашу душу в ад забрать скорей [9]; *демон / дьявол*: Клянете *демонов*, *Дьявола* и ад [9]; *вампир / упырь / вурдалак*: они не люди, а там *вампиры*, *упыри*, *вурдалаки* [8]; *ведьма*: хочешь сгореть как средневековая *ведьма* [3]; *труп*: только *труп* один лежит в земле [9]; *могила*: Будешь нам песком пентакли и анки на *могилах* сыпать сакральным [5].

Дальняя периферия. Дальняя периферия формируется на базе «индивидуального знания, коннотаций и ассоциаций» [7, с. 262]. Она представлена такими репрезентантами, как *агрессивность*: появляется больше *агрессивности* [8]; *депрессия*: Жить в *депрессии* и наслаждаться ею [8]; *одиночество*: *Одиночество* все это время со мной [3]; *романтично-депрессивный*: *романтично-депрессивный* взгляд на жизнь

[9]; кошмар: Кошмар стал явью [9]; пустота: скоро будет пустота [3]; надгробная плита: Опять надгробная плита [4]; склеп: Опять ... склеп [4]; гроб: еще "гробы" где то мелькнули [5]; могильный холод: Опять могильный холод [3]; жертвоприношение: А ритуалы с жертвоприношениями дохлых кошек и рисованием пентаграмм на могильных камнях будут [5]; нарыв: Из трухи построим город Из нарывов слепим тело [3]; ночь: Забирает жертву ночь [3]; кроваво-красный вечер: Остались памятные дни, Кроваво-красных вечеров [4]; граф Дракула: подле них возникнет граф Дракула [8]; черный ангел: на предплечье Черный Ангел [8]; падающий ангел: на плече падающий ангел [9]; привидение: И нашептал однажды ветер мне, Несчастное на воли привидение [3]; исчадие Ада: Изысканное исчадие Ада [9]; демонический голос: заставь сердце слушать Лишь голос демонический свой [9]; череп: иногда с изображением черепа [8]; шесть: И кости выпали на цифре шесть [9]; убийственный глаз: мы откроем убийственный глаз [3]; осень: Осень...режет сердце холодом и равнодушием [4]; дождь / ливень: Холодный дождь [3]; гроза: Несчастливая гроза [5]; мороз / морозить: Мороз опять изобразил портреты на стекле [3], Сегодня утром подморозило немного; Виктор Цой: гот живет по принципам Виктора Цоя [3]; звери: будут всадники, будет зверье [3]; воронье: А воронье над крышами снова галдит [3]; копьё: вонзается в землю копьё [3]; абсент: абсент стал считаться готичным напитком [9]; кулон-черепушка: нравится кулон-черепушка [8]; траурный марш: Что может быть лучше, чем траурный марш давно отдохнувшим [3]; убивать: Убивали, над северной землей; хоронить: Тебя хоронят поутру [9]; сжигать: И теперь осталось / сжечь тела в огне [3]; замерзнуть: Замерзла грязевая, узкая дорога [3]; гаснуть: Погаснет скоро белый свет [3]; стон / стонать: Что слышит ночью, чей то громкий стон [4].

Таким образом, из проанализированного языкового материала вполне очевидным признается факт того, что ядро, ближняя и дальняя периферии концепта «готическое мировоззрение» четко отображают особенности философии, лежащей в основе мировидения готической языковой личности.

Тезаурус языковой личности гота расширится использованием фразеологизмов, знание которых свидетельствует о начитанности, о речевом богатстве, развитом интеллекте. Среди наиболее часто встречающихся фразеологизмов можно выделить следующие: пожертвовать ногтями *во имя* сохранения зрения [8], я забросила это *гиблое дело* [8], *выйти в свет* [8], что *взбредет в голову* [8], *etc* (устойчивое сочетание *et cetēra* – и так далее) [8], там херок *кишмя кишит* [8], *камень преткновения* [8], *ломала голову* [8], *суета сует* [8], *кишка не тонка* [1], *черт знает что* [1], *иши с маслом* они у меня получают [1], спущусь с "небес на землю" [1], даст лещей [1], Идея реинкарнации "*идет рука об руку*" [1], Память всегда была моей *Ахиллесовой пятой* [1], *висел на волоске* от смерти [9], она *не стоит выеденного яйца* [3].

В речевой деятельности готической языковой личности иногда реализуется также *неполный / трансформированный фразеологизм*: находят себе *ложку дегтя* [9], *доведенные до ума* [5], *стоит ли игра свеч* [3].

Характеризуя готов, мы говорили о том, что это представители творческой, креативной, стремящейся выражать свою позицию молодежи. Подтверждением тому служит и степень выразительности их речи. Так, на фонетическом уровне в готическом дискурсе наблюдается так называемая фонетическая деформация, служащая для общающихся своеобразным средством выразительности: речь ведь *дык* так оно и есть [2], не все *естесно* [4], *хосподии* [2], *эт* как так [2], *каких нить* обстоятельств [2], *йа ужас* [8].

Специфичен и показ эмоций готами через графику: *мдя*...когда же люди научатся быть выше того, что о них думают другие??? [2], *тьфу*, тупое предложение [2], фаны *ХЫМ*, то есть [2].

Наиболее часто реализующимися средствами выразительности на лексическом уровне являются:

- эпитет: *трупного* оттенка [8], *черный изумруд* [8], *готический* маникюр [8], *абстрактными* рисунками [8], в *мрачной* стилистике [8], *"искусственных"* готов [8], *кельтский* крест [8], *египетский* анк [8], *вампирская* эстетика, романтика [8], *пьяного* ущемления веры [1];

- метафора: Ну, *пищи для ума* всегда много, теперь есть *пища для фантазии* [8], Ажиотаж ... лишь будет пульсировать во времени [8], через *лупу психоанализа* [2], все было *дымкой иронии* [2], на *просторах инета* [4], *племени готов* [9], *умирает ночь* [9], *реку крови* [9], из *осколков снов* [3];

- сравнение: не люблю нарощенные когтиры, *что лапы индийского медведя* [8], склонны вымирать, *как мамонты* [8], один из партнеров тупой *как пробка* [8].

Генерализированные высказывания, реализуемые готической языковой личностью, также отражают философию готического движения, тематику готического мировосприятия – смерть и бессмертие: темная и мрачная жизнь – это самый красивый образ жизни [8], Жизнь это война, война внутри себя, а Смерть есть победа в войне над собой [3].

Научные понятия, безусловно, занимают основополагающее место в картине мира гота, отражая его интересы: *декадансом* попахивает (декаданс – направление в литературе, творческой мысли, самовыражении (рубеж XIX и XX веков) [8], *коммерциализация* «культурных ценностей» [8], *окулльтизм* [8], *андрогинностью* не увлекаешься [8].

Среди афоризмов, представленных в готическом дискурсе, следует выделить следующие: *латинские изречения*: *Aut viam inveniam, aut faciam* (или найди дорогу, или проложи ее сам) [8], Человек человеку волк [3]; *высказывания философов*: «...столетиями прославляемый разум, являющийся упрямым противником мышления!» (М. Хайдеггер) [8], Все течет, все меняется (Гераклит) [9], Мудрые превращают годы в месяцы, месяцы – в недели, недели – в дни (Парацельс) [8]; *высказывания писателей*: Мечты – не уход от действительности, а средство приближения к ней (У.С. Моэм); *высказывание певца*: Мечтай так, будто будешь жить вечно. Живи так, будто умрешь завтра (В. Цой) [3]; *высказывание модельера*: Как говорила Коко Шанель: «Мода проходит, а стиль остается» [8]; *индейская мудрость*: Что такое жизнь? Это свет светляка в ночи. Это дыхание бизона, когда приходит зима. Это тень, ложающаяся на траву, и тающая на закате [1].

Можно отметить, кроме того, так называемые *собственно готические афоризмы*: Души людские, как реки и растения, тоже нуждаются, в дожде. Особом дожде – надежде, вере, смысле жизни. Если дождя нет, все в душе умирает, хотя тело живет [7]. Описание тезаурусного уровня структуры готической языковой личности будет неполным, если не уделить особое внимание тому, владеет ли она такими формами русского языка, как поговорки и пословицы, и насколько ярко демонстрирует это в своей речи. Анализ языкового материала дает возможность утверждать, что готическая языковая личность в достаточной полной мере пользуется паремическим фондом русского языка, при помощи которого выражаются мысли об окружающем мире и смысле жизни. Продемонстрируем это на конкретных примерах: на вкус и цвет... [7], Услышали звон, да не знают где он [8], присуще людям «*по одежке встречать*» [8].

Выводы

Таким образом, изучение языкового материала, представляющего собой готический дискурс, позволяет описать лингвокогнитивный уровень структуры готической языковой личности, отличающейся своим мирозерцанием, мировосприятием, в

основе которого лежит готическая философия смерти и бессмертия. Все это получает непосредственное отражение в особой готической картине мира.

Литература

1. Войны Лагереи из Готики. URL: <http://www.bestgothic.com>.
2. Готика в России. URL: <http://www.goths.ru>
3. Готическая одежда и аксессуары. URL: <http://www.gothicsstyle.ru>.
4. Дневник Bzhik. URL: <http://www.bzhik.0pk.ru>.
5. Игра готика. URL: <http://www.gothic.ag.ru>
6. Караулов Ю.Н. О русском языке зарубежья // Вопросы языкознания. 1992. № 6. С. 5–18.
7. Сафонова С.Г. Вербализация концепта «богатство» на материале романа Ф.М. Достоевского «Подросток» // Baudouin. 2015. №2. С. 261–263.
8. Angel Gothic Page. URL: <http://www.angelgothic.ru>
9. Gothic vampire dresses. URL: <http://www.gothicvampire.narod.ru>.
10. Goth subculture. URL: <http://www.gothic.su>

References

1. *Voiny Lagerei iz Gotiki* [Wars of the Camps from Gothic]. Available at: <http://www.bestgothic.com>.
2. *Gotika v Rossii* [Gothic in Russia]. Available at: <http://www.goths.ru>.
3. *Goticheskaia odezhda i aksesuary* [Gothic clothes and accessories]. Available at: <http://www.gothicsstyle.com>.
4. *Dnevnik Bzhik* [Diary of Bzhik]. Available at: <http://www.bzhik.0pk.ru>.
5. *Igra gotik* [Game Gothic]. Available at: <http://www.gothic.ag.ru>.
6. Karaulov Yu.N. O russkom iazyke zarubezh'ia [About the Russian Language Abroad]. *Voprosy iazykoznaniiia* [Questions of Linguistics], 1992, no. 6, pp. 5–18.
7. Safonova S.G. Verbalizaciia koncepta “bogatstvo” na materiale romana F.M. Dostoevskogo “Podrostok” [Verbalization of the concept of “wealth” on the material of F.M. Dostoevsky “Podrostok”]. *Baudouin*, 2015, no. 2, p. 261.
8. *Angel Gothic Page* [Angel Gothic Page]. Available at: <http://www.angelgothic.ru>.
9. *Gothic vampire dresses* [Gothic vampire dresses]. Available at: <http://www.gothicvampire.narod.ru>.
10. *Goth subculture* [Goth subculture]. Available at: <http://www.gothic.su>

Примечание. Работа выполнена под руководством доктора филологических наук, профессора С.К. Башиевой.

Хуранова Л.А. Готическая языковая личность: лингвокогнитивный уровень // Вестник Череповецкого государственного университета. 2017. №3(78). С. 95–100.

For citation: Khuranova L.A. Gothic language personality: linguocognitivistics level. *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2017, no. 3 (78), pp. 95–100.

DOI 10.23859/1994-0637-2017-3-78-13
УДК 811.111

© Червяков А.А., 2017

Червяков Алексей Аркадьевич

Кандидат филологических наук, доцент,
Вологодский государственный
университет (Вологда, Россия)
E-mail: kpskl@yandex.ru

Chervyakov Alexey Arkadievich

PhD, Associate Professor,
Vologda State University
(Vologda, Russia)
E-mail: kpskl@yandex.ru

**ИНТЕРНЕТ-СИСТЕМА ВОПРОСОВ
И ОТВЕТОВ КАК ЯЗЫКОВОЕ
ЯВЛЕНИЕ (НА ПРИМЕРЕ
СИСТЕМЫ FORMSPRING.ME)**

**KNOWLEDGE MARKET AS A
LINGUISTIC PHENOMENON
(FORMSPRING.ME KNOWLEDGE
MARKET ANALYSIS)**

Аннотация. Данная статья посвящена изучению Интернет-коммуникации и, в частности, сервиса Formspring.me – Интернет-системы вопросов и ответов – со стороны лексической, грамматической и графической организации текста. Актуальность исследования обусловлена, главным образом, растущим интересом ученых к влиянию Интернета на жизнь современного человека и, как следствие, на его язык. Целью статьи является комплексное изучение феномена системы вопросов и ответов Formspring.me и выявленные лексических, грамматических и графических особенностей ее текста. Интернет как средство общения стал неотъемлемой частью жизни человека. Будучи социальным феноменом, он во многом определяет развитие нашей жизни, в том числе и языка. Тем самым, можно говорить об особой разновидности языка, обслуживающего сетевые средства коммуникации. Тексты системы вопросов и ответов Formspring.me проявляют ряд характерных особенностей: часто встречаются неполные предложения, набор временных форм ограничен временами группы Simple, характерны сокращения, пренебрежение знаками препинания, специальные графические символы.

Abstract. The article discusses Internet communication and particularly Formspring.me knowledge market considering its lexical, grammatical and graphical text organization. The research is of great current interest due to the scholars' growing interest to the influence of the Internet upon contemporary human life and, consequently, a human's language. The article aims at the complex study of the knowledge market phenomenon and revealing its lexical, grammatical and graphical text features. The Internet as means of communication has become an integral part of a human's life. Being a social phenomenon it greatly influences the development of our lives, including language. Thus a special type of the language used in network communication can be discussed. The texts of Formspring.me knowledge market have several special features. One can often observe incomplete sentences, the set of tenses is limited up to Simple ones, abbreviations, wrong punctuation and special graphic symbols are typical.

Ключевые слова: система вопросов и ответов, Интернет-коммуникация, дискурс, диалогическое единство, лексические, грамматические, графические особенности

Keywords: knowledge market, Internet communication, discourse, dialogue unity, lexical, grammatical, graphical features

Введение

В настоящее время коммуникация в сети Интернет занимает существенное место в жизни человека. Интернет, тем самым, является не только информационным ресурсом, но и повседневным средством общения между людьми. Появление в конце

XX века Интернета сначала как исключительно источника информации, а позднее – средства массовой коммуникации, в XXI веке привело к возникновению глобальной коммуникативной среды и особых сетевых сообществ (социальных сетей), а также специфической культуры и языка, обслуживающего этот сегмент социальной реальности [3].

На сегодняшний день одним из самых популярных видов общения в сети Интернет является общение в социальных системах (сетях). Языковая составляющая сетевой Интернет-коммуникации на данный момент остается недостаточно изученной областью: во-первых, из-за объективно недавнего появления исследуемого феномена соцсетей; во-вторых, из-за его непрекращающейся трансформации.

Данная статья посвящена анализу грамматической и графической организации текста Интернет-системы вопросов и ответов (СВО) на примере сайта Formspring.me. Данное явление никогда прежде не исследовалось подробно, поэтому анализ грамматических (предпочитаемые синтаксические конструкции, формы наклонения и времени глагола), лексических (сетевые неологизмы, сокращения) и графических (пиктографическое использование буквенных символов) особенностей текста СВО составляет научную новизну нашей статьи.

Основная часть

В статье «Коммуникативные особенности дискурса компьютерных сетевых форумов» А.Б. Кутузов выделяет следующие коммуникативные особенности Интернет-среды: иллюквативность, дистантность, относительная анонимность, гипертекстуальность, мультимедийность, устно-письменный характер коммуникации [4, с. 310]. Данные свойства определяют специфику общения в рамках компьютерного дискурса и отличают его от иных коммуникационных сред.

Некоторые исследователи, например Е.Н. Галичкина, добавляют к свойствам Интернет-среды такие ее особенности, как виртуальность, опосредованность, высокая степень проницаемости, статусное равноправие участников, комбинация различных типов дискурса и специфическая компьютерная этика [1, с. 17].

Таким образом, в свете развития Интернет-технологий можно говорить об особой функциональной разновидности языка – языке, используемого в электронных средствах коммуникации, к которым, прежде всего, относится язык Интернета и его социальных сетей – так называемого Netspeak [2].

В последнее время в лингвистике понятие «компьютерный дискурс» становится все более распространенным. Традиционный письменный текст, попадая в коммуникативное пространство социальной сети, в частности, СВО Formspring.me, меняется и приобретает гипертекстовую форму. Письменная речь в Интернет-коммуникации характеризуется адаптацией средств разговорной речи (интонация, тон, логическое ударение) к письменной форме паралингвистических средств (пиктограмма, гиперссылка, фотография, шрифт, регистр, цвет, графические символы и др.). Исследователи языка Интернет-общения выделяют такие его общие особенности: использование эмодзи, использование акронимов, смешение разговорной и письменной форм речи, нарушение правил пунктуации, использование графических символов и т.д.

Текст СВО представляет собой интерактивный диалог, в котором авторами иницирующей реплики (вопроса) является неограниченное число коммуникантов, а автором реагирующей реплики (ответа) – хозяин текущего аккаунта (страницы). Как указывает Н.Ю. Шведова, диалог – это форма дискурса, наиболее полно отражающая интерактивный характер речемыслительной деятельности [5]. Дискурсивный

подход дает возможность учета как собственно вербальных, так и социальных, психологических и иных аспектов взаимодействия индивидов в диалоге. Структурными единицами диалога являются диалогические единства и реплики, выступающие в виде их компонентов. Диалогическое единство выступает как структурно-семантическое целое, состоящее из двух или более реплик, имеющих единый смысловой центр – предмет разговора, и скрепленных между собой структурно и логически. Все реплики диалогического единства направлены на раскрытие единой темы [5].

Минимальным диалогическим единством является соединение двух реплик (репликовая пара, двухкомпонентное диалогическое единство), из которых первая призвана стимулировать вербальное действие собеседника, а вторая является собственно репликой-реакцией.

Сайт Formspring (URL formspring.me) – Интернет-система (иногда – сервис) вопросов и ответов – функционировал с ноября 2009 по апрель 2013 года. Относительно недолгий срок существования проекта еще раз подчеркивает стремительность изменений в сфере Интернет-коммуникации. Однако создатели Formspring сообщили о возрождении своего проекта, который будет называться YouReply. В наши дни наиболее популярным аналогом данного ресурса является СВО Ask.fm.

Материалом данного исследования послужили диалоги, размещенные на первой странице 25 личных аккаунтов пользователей СВО Formspring.me. Число таких записей в отдельных аккаунтах выборки варьируется от 40 до 50.

Лексические особенности текста СВО. Для лексического уровня языка Интернет-коммуникации характерны активные процессы словообразования, а также процессы арготизации и жаргонизации. Словообразовательный процесс в языке СВО имеет ряд особенностей. Несмотря на то, что во время Интернет-коммуникации создаются новые слова, происходит это по типичным для английского языка моделям, в соответствии с принятыми в нем способами словообразования. Наиболее распространенные способы словообразования в системе вопросов и ответов Formspring.me: аффиксация (*напр., -ness – awesomeness*), конверсия (*inbox – to inbox*), усечения (*def – definite*), аббревиация (*BRB – be right back*).

Следует отметить, что в СВО, как и в Интернет-коммуникации в целом, наблюдается тенденция к экономии языковых средств. Экономное использование языковых средств представляется одним из способов концентрации информации в целях повышения эффективности общения и увеличения скорости обмена информацией.

Грамматические особенности текста СВО. Характерной чертой синтаксиса СВО является тенденция к аграмматизму, т.е. отклонению от синтаксических и пунктуационных норм литературного языка со стороны автора текста. Аграмматизм, как правило, проявляется в некорректной расстановке знаков препинания и реже – в рассогласовании, нарушении формально-синтаксических связей между компонентами высказывания и преднамеренных обрывах текста (апозиепезах и пропозиопезах). Последняя особенность может рассматриваться и в качестве стилистической.

В сообщениях СВО Formspring.me встречается вполне предсказуемый набор и соотношение временных форм. Как и в разговорной речи, в диалогических единствах СВО наблюдается стремление коммуникантов избегать употребления сложных глагольных форм группы Perfect, Continuous, Perfect Continuous. В 90 % случаев предикат выражен временами группы Simple.

Основную часть предикатной выборки составляет время Present Simple (69,8 % случаев), так как в значительной степени пользователи в сообщениях фиксируют свои текущие мысли и отношение к окружающему миру в данную минуту. Второе

по частотности употребления время – Future Simple (12,1 %), используемое для обозначения действия, которое коммуникант намеревается осуществить в ближайшем будущем. В случаях подытоживания события встречается время Present Perfect, однако часто оно также заменяется на форму Present Simple.

Графические особенности текста СВО. К графическим средствам и приемам, типичным для Интернет-общения в СВО, относятся эмодиконы и акронимы, используемые с целью компенсации недостатка уровня эмоциональности письменного общения. Эмодиконы (от англ. *emotion icon*), более известные среди широкого круга пользователей Интернета как «смайлы», являются символами, используемыми для обозначения эмоционального состояния участников виртуального общения. Эмодиконы имеют некоторые общие правила построения и традиционно читаются при мысленном повороте символа на 90 градусов по часовой стрелке. Под акронимами в Интернете понимают все широкоупотребительные сокращения мемического характера, как буквенные, так и включающие цифры (напр., *HB2U – Happy birthday to you*). Поскольку в целом Интернет-коммуникацию можно отнести к письменной речи, в ней невозможно передать интонацию, являющуюся одним из основных приемов устной актуализации сообщаемого. Однако, как уже отмечалось выше, сообщения СВО Formspring.me занимают промежуточное положение между устной и письменной речью и позволяют подчеркнуть присутствие в них элементов устной речи. Для обозначения подразумеваемой интонации служат особые графические и пунктуационные средства. Наиболее распространенным графическим средством актуализации, встретившимся нам СВО Formspring.me, является использование регистра: *AWWWWWW SO CUTE, I MISS YOU!!!!!!*).

Выводы

1. Интернет как место и средство общения стал неотъемлемой частью жизни человека. Будучи социальным феноменом, он во многом определяет развитие нашей жизни, в том числе и языка. Одним из новых явлений, которые возникли в Интернете, является система (сервис) вопросов и ответов. СВО Formspring.me – одна из первых подобных систем, состоящая из датированных записей (постов), представляющих собой диалогические единства «вопрос от частного пользователя сети – ответ хозяина страницы». Система вопросов и ответов Formspring.me изначально опирается на текст, при этом не являясь примером ни чисто письменной, ни чисто устной речи. Для восполнения недостатка средств выражения эмоционального состояния в систему вопросов и ответов привнесены эмодиконы, поясняющие психологическое состояние, настроение его автора, особая пунктуация, графическое выделение текста. СВО Formspring.me ориентирована на отсроченное по времени общение, являясь примером асинхронной коммуникации. Для нее характерны краткость текста, интерактивность, выраженная эмоциональность, концентрированность содержания и, вследствие этого, большая информативность.

2. С точки зрения синтаксиса, диалогические единства – система вопросов и ответов Formspring.me – проявляют ряд характерных особенностей. Так, в ней наиболее часто встречаются неполные предложения, где отсутствует подлежащее, а при наличии предиката – глагол-связка. Широко распространены сложноподчиненные предложения, причем большую часть из них составляют придаточные условия, комментирующие поведение пользователя в той или иной ситуации, в зависимости от определенных обстоятельств, и придаточные причины и следствия, дающие объяснение тем или иным линиям поведения и общения пользователя. Набор временных

форм в основном ограничен временами группы Simple – как правило, пользователь СВО Formspring.me избегает употребления сложных временных форм в сообщениях. Порядок слов чаще остается фиксированным, пользователь редко прибегает к инверсии, для эмфатического выделения информации используя средства графики и пунктуации. Характерной особенностью системы вопросов и ответов Formspring.me является аграмматизм, выражающийся в некорректной или недостаточной пунктуации, пренебрежении прописными буквами, нарушении синтаксического построения предложения и орфографических ошибках.

3. В морфологическом плане в тексте постов СВО Formspring.me нет особых отличий от кодифицированного литературного языка в наборе единиц, различается только частотность их употребления. Так, чаще всего в них встречаются служебные и заместительные части речи. В качестве наиболее распространенных способов словообразования наблюдаются аффиксация, конверсия, сокращение, словосложение и аббревиация. В СВО используются также цифровые аббревиатуры.

4. Из-за ограничения возможности выражения эмоций в Интернет-среде пользователь системы вопросов и ответов часто прибегает к графическим и пунктуационным средствам, чтобы придать сообщаемой информации эмоциональность. Так, для данной СВО наиболее характерно использование эмодзи, регистра и символов, не являющихся частью традиционной пунктуации.

Литература

1. Галичкина Е.Н. Коммуникативное поведение «новичка» в сетевой компьютерной коммуникации // Вестник Челябинского государственного университета. Филология. Искусствоведение. 2011. Вып. 51. № 8. С. 41–46.
2. Иванов Л. Ю. Язык в электронных средствах коммуникации // Культура русской речи. М.: Флинта–Наука, 2003. 840 с.
3. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. М.: ГУ ВШЭ, 2000. 608 с.
4. Кутузов А.Б. Коммуникативные особенности дискурса компьютерных сетевых форумов // Третьи Лазаревские чтения: Традиционная культура сегодня: теория и практика: Материалы Всероссийской научной конференции с международным участием. Челябинск, 2006. Ч. 2. С. 306–311.
5. Шведова Н.Ю. Очерки по синтаксису русской разговорной речи. М.: Академия наук СССР, 1960. 378 с.

References

1. Galichkina E.N. Kommunikativnoe povedenie «novichka» v setevoi komp'uternoi kommunikacii [A rookie's communicative behaviour in network communication]. *Vestnik Cheliabinskogo gosudarstvennogo universiteta. Filologiya. Iskusstvovedenie* [Bulletin of Chelyabinsk State University. Philology. Art Studies]. 2011, Vol. 51. № 8. pp. 41–46.
2. Ivanov L. Iu. Iazyk v elektronnyh sredstvah kommunikacii [E-communication language]. *Kul'tura russkoi rechi* [Culture of Russian speech]. Moscow, 2003. 840 p.
3. Kastel's M. *Informacionnaia epoha: ekonomika, obshchestvo i kul'tura* [Information epoch: economics, society and culture]. Moscow, 2000. 608 p.
4. Kutuzov A.B. Kommunikativnye osobennosti diskursa komp'uternyh setevykh forumov [Communicative features of network forums discourse]. *Tret'i Lazarevskie chteniia: Tradicionnaia kul'tura segodnia: teoriia i praktika: materialy Vserossijskoi nauchnoi konferencii s mezhdunarodnym uchastiem*. [3rd Lazarev Workshop: Traditional culture nowadays: Theory and practice: All-Russian and International Conference Materials]. Chelyabinsk, 2006, part 2, pp. 306–311.

5. Shvedova N.Iu. *Ocherki po sintaksisu russkoi razgovornoj rechi* [Sketches on Russian Spoken Syntax]. Moscow, 1960. 378 p.

Червяков А.А. Интернет-система вопросов и ответов как языковое явление (на примере системы formspring.me) // Вестник Череповецкого государственного университета. 2017. №3(78). С. 101–106.

For citation: Chervyakov A.A. Knowledge market as a linguistic phenomenon (formspring.me knowledge market analysis). *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2017, no. 3 (78), pp. 101–106.

DOI 10.23859/1994-0637-2017-3-78-14

УДК 37.014.15

© Астахова А.В., 2017

Астахова Анна Владимировна

Аспирант, Академия психологии
и педагогики, Южный Федеральный
университет

(Ростов-на-Дону, Россия)

E-mail: anuta23.10@mail.ru

Astakhova Anna Vladimirovna

Post graduate student, Academy
of Psychology and Educational Sciences,

Southern Federal University

(Rostov-on-Don, Russia)

E-mail: anuta23.10@mail.ru

**КСЕНОФОБИЯ В ОБЩЕСТВЕННО-
ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ МЫСЛИ
РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ XIX –
НАЧАЛА XX ВВ. (ДОСОВЕТСКИЙ
ПЕРИОД)**

**XENOPHOBIA IN SOCIO-
PEDAGOGICAL THOUGHT OF THE
RUSSIAN EMPIRE XIX – EARLY XX
CENTURIES (PRE-SOVIET PERIOD)**

Аннотация. Статья посвящена проблеме формирования ксенофобии в системе образования Российской Империи. Исследование проводилось в историко-педагогическом контексте. Основными источниками исследования являлись научные труды и архивные документы XIX – начала XX вв., содержащие официальную позицию и взгляды на систему просвещения нерусских народов. Особое внимание в статье уделено проблеме инородческого образования. Обнаруженные в различных источниках некоторые высказывания и определения позволяют утверждать о существовании ксенофобии, характерной для данного исторического периода в научно-педагогической мысли и общественном сознании.

Abstract. The article considers xenophobia evolved in the Russian Empire education system. The issue is dealt with in terms of history of education. To identify the government's stance on educational services for non-Russian peoples the scholarly works and archive documents were studied as the sources for the research. The focus is on the problem of education for non-Slavs. Certain definitions and statements, obtained through the study of various sources, reveal the fact that xenophobia was a characteristic phenomenon for the scientific and academic thought and public opinion of the given historic period.

Ключевые слова: ксенофобия, галлофобия, антисемитизм, система инородческого образования, педагогический национализм, ислам

Keywords: xenophobia, gallophobia, anti-Semitism, the system of aboriginal education, pedagogical nationalism, Islam

Введение

В настоящее время появляется большое количество педагогических исследований, направленных на преодоление тех или иных форм и видов ксенофобии, однако корни этой проблемы с педагогической точки зрения не рассматриваются.

Ведущую роль в формировании ксенофобии в общественно-педагогической мысли XIX – начала XX вв. мы видим в политической обстановке и защите основ российской государственности. Необходимо отметить, что основным индикатором ксенофобии в образовательной политике Имперской России являлась конфессиональная принадлежность. Через религию ненависть к отдельным народам перекладыва-

лась на их систему образования, указывалось отрицательное влияние на отечественное образование.

Нами были подробно рассмотрены следующие виды ксенофобии:

1) ксенофобия и ее определенные черты в научно-педагогических и академических взглядах, в данном случае мы можем говорить о ксенофобии как интеллектуальном феномене;

2) ксенофобия в общественном сознании во взаимосвязи с этническими интересами государства, установками религиозных деятелей, художественной культурой, бытовым сознанием.

Основная часть

На протяжении XIX века и, в особенности на рубеже веков, обострился интерес к русской национальной школе. К поиску русской национальной идеи в противовес западного влияния обращались деятели просвещения различных направлений: государственники, педагоги, писатели, историки, представители духовенства, интеллигенции и академической среды. Война с Францией планомерно перетекала в галлофобию, западная система образования в данный период оценивалась крайне негативно со стороны государственных и церковных деятелей (С.А. Шишков [12], Фотий Спасский [1]).

На формирование русского национального мировоззрения, в том числе антисемитизма, оказали взгляды Г.Р. Державина, содержащиеся в записке «Мнение сенатора Державина об отвращении в Белоруссии недостатка хлебного обузданием корыстных промыслов евреев, о их преобразовании и прочем», составленной им после поездки в Белоруссию в 1800 г. В записке Державин давал резко отрицательную оценку системе религиозного еврейского образования, воспитывающего негативное отношение к христианству, внутренней общинной организации еврейской общины [6].

В работах отечественных педагогов рассматривались в основном проблемы русского образования, и если слово «русский» не указывалось, то оно заменялось словом «национальный», русская школа понималась как школа национальная. Педагогам, отстаивающим идею русской народности в образовании (К.Д. Ушинский, В.Я. Стоюнин, К.Н. Ярош, Н. Дмитриева и др.), в той или иной степени был свойственен *педагогический национализм*. Применительно к науке и практике заслуга наиболее основательной разработки идеи народности воспитания принадлежит К.Д. Ушинскому. П.Ф. Каптерев указывал на недостаточность теории К.Д. Ушинского о народности в воспитании, заключающейся в ее слишком узком национальном характере. У Ушинского наука должна быть подчинена народности, а народность – христианству. При этом в статье «О нравственном элементе в русском воспитании» К.Д. Ушинский говорит о том, что именно православная христианская религия является основой народного воспитания и образования. Православие Ушинский ставит выше других христианских учений. Истинное христианство есть единственно православие, оно только сохраняет нерушимо общие основные истины христианства, прочие же вероисповедания не дают истинно христианских основ воспитания. Там, где царят католицизм и протестантизм, господствует в воспитании народность с примесью искаженного христианства, там и школы приходится признать не совсем хорошими и правильными.

Также православную веру считал основой русской народной души Н. Дмитриев [8]. П.П. Блонский указывает на основной недостаток взглядов Н. Дмитриева: он объявляет тот народ, к которому принадлежит он сам, носителем самого Бога, богоносцем. Больше того, он заявляет, что это сознание – главный источник его любви к народу. Блонский возражает Дмитриеву: «Ну, а если бы народ был не богоносцем, а

«черненьким», как бы тогда г. Дмитриев его любил? А как быть англичанам и французам с их любовью к их народу?» [3]

Школа призвана воспитать национальное самолюбие, чувство национального достоинства в ребенке. При этом в учебной литературе по истории, литературе, географии и проч. Н. Дмитриев предлагает всему отрицательному в русском национальном характере найти оправдание, а все положительное осветить и выдвинуть.

Русский человек, согласно Ушинскому, должен быть непременно православным. Анализируя этот тезис, П.Ф. Каптерев ставит правомерные вопросы: «Но как же нам думать о русских сектантах и раскольниках, которые и истинно русские и истинно и глубоко религиозные люди? Государство очень часто заключает не один народ, а несколько различных, с преобладанием лишь одного. В каком отношении школы подчиненных или зависимых народностей должны стоять к школам с преобладающей? Они равноправны или неравноправны?» [10].

Национальное направление в русской школе не заключало в себе открытой неприязни или ненависти к другим (нерусским) народам; образования нерусских народов также не являлось предметом рассмотрения указанных выше педагогов. Однако следует отметить несколько важных тенденций: признание богоизбранности русского народа, провозглашение православной христианской религии выше остальных, что приводит к выводу о том, что образование и воспитание в духе русской народности и православия является единственным правильным. Эти идеи возникли в ответ на европеизацию системы российского образования, на систему классического образования, необходимость воспитания национальных качеств и т.д.; они не могут быть применимы в контексте современной системы образования, приоритет русской национальной школы может привести к опасным трансформациям в обществе, эта опасность и определила необходимость рассмотрения данной проблемы.

Теория национального образования К.Д. Ушинского смогла стать исходным пунктом и оправданием различных политических и педагогических направлений: на нее ссылались как близкие к славянофильству и почвенничеству круги национально-консервативной педагогики, так и демократически-радикальные защитники «инородческой» школы.

Беду «обрусительной» педагогики С.И. Гесен видел не в том, что она была национальной, а в том, что, прививая эту национальность, умыслено и извне, чисто механическим способом, ради национальности, жертвовала требованиями нравственно-правового, научного и художественного образования. «Но в ту же ошибку склонен впадать национализм угнетенных наций, – отмечает Гесен. Стремление допустить общерусский язык в школах лишь, в крайнем случае, в качестве иностранного, провести преподавание на наречии во всех школах, в том числе и высших, хотя бы для этого, за отсутствием учителей и учебной литературы, пришлось до крайности понизить уровень преподавания, ограничить преподавание истории историей одной ветви русского народа, вопреки историческому факту единства русской истории, как это хотели сделать некоторые крайние представители украинского и белорусского национализма, – это значит опять ввести тенденцию в педагогику, пожертвовать ради миража своей национальности реальными требованиями нравственного образования и научной объективности» [5, с. 355–356].

Проблема инородческого образования и воспитания являлась предметом пристального внимания со стороны государства, науки и общества. Термин «*инородческая школа*» применялся до конца XIX века и реализовывался в понимании начальная школа для нерусских народов. Семантика термина «*инородцы*» в широком значении определяла всех подданных Российской империи неславянского племени.

В сочинении идеолога русского национализма П.И. Ковалевского «Русский национализм и национальное воспитание в России» отражена идея о национальном

неравенстве наций в зависимости от их культурного состояния. К первой группе относятся нации, которые в культурном и политическом отношении стоят довольно высоко и своими отношениями к России заслужили благожелательство: поляки, армяне, грузины, финляндцы и проч. Эти народы заслужили свое право на образование в соответствии с их народной культурой. Ко второй группе относятся нации, которые стоят на уровне первобытных народов. Это мелкие инородцы и не имеющие ни своей литературы, ни своей письменности, ни азбуки, ни культуры, они не имеют права на отдельное существование и свою систему образования, они должны слиться с русской национальностью [11].

В середине XIX века начинается формирование начального и педагогического инородческого образования, а также новый этап миссионерской деятельности среди инородцев под руководством выдающегося востоковеда, педагога-миссионера Н.И. Ильминского. В этот период развернулась конфронтация между прогрессивными казанскими реформаторами и их противниками. Проанализировав взгляды последних, можно проследить существование ксенофобских установок в общественном и научном сознании по отношению к образованию нерусских народов.

Ксенофобия и агрессивный национализм содержится в цитате профессора Петербургского университета В.В. Григорьева: «можно истребить магометан, изгнать их из империи, но переделать радикально их невозможно. А за то, что невозможно, не следует и браться. Правительство не все то может, чего бы хотело или могло хотеть». Далее профессор предложил ряд средств, способствующих, по его мнению, сближению магометан с Россией: первое средство обрусения инородцев – религия. Второе состоит в усвоении ими понятия о нравственном превосходстве русской народности» [13].

Основной причиной низкой эффективности деятельности ранее создаваемых государством школ для «инородцев» признавалась *природная неспособность их к обучению, прирожденная тупость*. Такой расистской позиции придерживались Министерство народного просвещения, руководители школ и учителя [14].

Целью просветительского миссионерского движения русской православной Церкви (РПЦ) являлось обращение в православие «иноверцов», при этом нередко являлось мнение о том, что языки малых народностей неполноценны, так как неспособны вместить христианское откровение [7].

Следует сделать необходимое отступление и остановиться на историческом знании, которое оказывало огромное влияние на формирование взглядов о мусульманском мире. Все, что подводилось под термин «Ислам», бесповоротно переходило в категорию «Аномалия», образ мусульманства был связан с самыми различными враждебными Руси восточными племенами и конгломерациями, прежде всего, татаро-монголами.

Начиная от представителей славянофильской доктрины, помимо придавания первостепенного положения христианства, наметилась тенденция, имеющая националистический характер, которая подчеркивала превосходство русского, кровно русского национального над всем остальным. Такой тенденции в академической среде придерживались автор широко распространенных учебников по всеобщей и русской истории для средних школ Д. Иловайский, а также профессор Дерптского университета Э. Тобин [2].

Просветительская система Н.И. Ильминского противоречила всем прежним порядкам академического руководства и интересам духовных лиц:

– «неправославные религии не требуют никакого подробного изучения, а только скорого опровержения» (ректор Казанской духовной академии, архимандрит Иоанн Соколов) [14];

- «необходимо слияние инородцев с господствующей в России народностью путем вытравливания их национальных особенностей (прежде всего посредством забвения национального языка и культуры)» (Священник Зефиров) [4];
- развитие культуры и письменности крещеных татар является источником появления у них интеллигенции, созданию национальной культуры, что, в конечном счете, приведет к росту национального самосознания и «сепаратизма» (председатель Буинского училищного совета, священник А.И. Баратынский) [9, с. 135].

Выводы

О каком-либо равноправии в образовании по национальному или религиозному признаку народов, населяющих Россию в XIX – начала XX вв., не представляется возможным говорить в современном смысле данного понятия. Дискриминация в области образования была обусловлена интересами русского народа, защитой православной религии и основ российской государственности.

Проведенный историко-педагогический анализ показал, что в основном ксенофобия в образовании распространялась через создание негативных образов западной культуры, еврейства, мусульманского мира. Ксенофобские стереотипные установки и взгляды были свойственны представителям культуры, науки и государства, но в большей степени консервативно настроенному православному духовенству. Иногородцы в России воспринимались чаще всего как имеющие более низкий статус, чужая культура негативно оценивалась и несла угрозу.

В системе инородческого образования ксенофобия распространялась в форме:

- страхов и опасений по поводу распространения исламской религии через систему обучения инородческого населения;
- расистских эссенциалистских стереотипов мышления, подразумевающих поиск природных (биологических) оснований для дискриминации инородческих групп;
- отказа в признании национальной идентичности инородцев, осознание опасности обучения на родном языке, развития письменности и культуры, которые могут привести к росту национального самосознания этнических групп.

Литература

1. Автобиография Юрьевского архимандрита Фотия. Кн. 3 // Русская старина. 1896. Июль. Т. 87. С. 186–187.
2. Батунский М.А. Россия и ислам. М., 2003. Т. 2. С. 142–152.
3. Блонский П.П. О национальном воспитании. М.: Типо-литография Т-ва И.Н. КУШНЕРЕВЪ и К^о, 1915.
4. Выписка из Журнала Ученого Комитета МНП от 27.02.1896 г. // Сборник документов и статей по вопросу образования инородцев. СПб., 1896. С. 314.
5. Гесен С.И. Основы педагогики. Введение в прикладную философию. М.: Школа-Пресс, 1995. 448 с.
6. Державин Г.Р. О нравственном образовании евреев и просвещении // Мнение об отвращении в Белоруссии голода и устройстве быта евреев. 1800. Т. 7.
7. Зеленин Д.К. Н.И. Ильминский и просвещение инородцев // Русская школа. СПб., 1902.
8. Дмитриев Н. Национальная школа. СПб., 1913.
9. Исхаков Р.Р. Просветительно-миссионерская концепция Н.И. Ильминского в образовательной системе пореформенной Казани // Образование и просвещение в губернской Казани. Сб. Статей. Казань: Институт истории АН Рт, 2009. Вып. 2. С. 135.
10. Каптерев П.Ф. История русской педагогики. Пг.: Земля, 1915. XXII. 746 с.
11. Ковалевский П.И. Русский национализм и национальное воспитание в России. СПб., 1912. 328 с.

12. Минаков А.Ю. Русская партия в первой четверти XIX века. М.: Институт русской цивилизации, 2013. 528 с.
13. Национальный архив Республики Татарстан. Ф. 92. Оп. 1. Д. 9223. Л. 26,27 об.
14. Рождествен А.Н. И. Ильминский и его система инородческого образования в Казанском крае. Чебоксары, 2002. С. 20.
15. Электронная энциклопедия Академик. URL: [www. http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_biography/46677](http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_biography/46677).

References

1. Avtobiografiia Iur'evskogo arkhimandrita Fotiia. Kn. 3 [Autobiography of Yuryevsky Archimandrite Photius. Book. 3]. *Russkaia starina* [Russian antiquity], 1896. July. T. 87, pp. 186–187.
2. Batunskii M.A. Rossiia i Islam [Russia and Islam]. Moscow, 2003. T. 2, pp. 142–152.
3. Blonskii P.P. *O natsionalnom vospitanii* [About national education]. Moscow: Tipolithography T-VA I. N. KUSHNEREV and KO, 1915.
4. Выписка из zhurnala uchonogo komiteta MNP от 27.02.1896 г. [Extract from the Journal of the Academic Committee of MNP from 27.02.1896 y.]. *Sbornik dokumentov i statei po voprosu obrazovaniya inorodtsev* [Collection of documents and articles on the issue of education of foreigners]. St-Petersberg, 1896, p. 314.
5. Gesen S.I. *Osnovy pedagogiki. Vvedenie v prikladnuiu filosofiui* [Basics of pedagogy. Introduction to applied philosophy]. Moscow, 1995. 448 p.
6. Derzhavin G.R. O нравstvennom obrazovanii evreev i prosveschenii [On the moral education of the Jews and the enlightenment]. *Mnenie ob otraschenii v Belorussii goloda i ustroistve byta evreev* [Opinion about disgust in Belarus hunger and the everyday life of the Jews], 1800, T. 7.
7. Zelenin D.K. N.I. Il'minskii i prosveshchenie inorodtsev [N.I. Il'minsky and enlightenment of foreigners]. *Russkaia shkola* [Russian school]. St-Petersberg, 1902.
8. Dmitriev N. *Natsionalnaia shkola* [National school]. St-Petersberg, 1913, p. 16.
9. Iskhakov R.R. Prosvetitel'sko-missionerskaia kontseptsiiia N.I. Il'minskogo v obrazovatelnoi sisteme poreformnoi Kazani [Educational-missionary concept N.I. Il'minskiy in the educational system the reform of Kazan]. *Obrazovanie i prosveschenie v gubern'skoi Kazani* [Education in provincial Kazan]. Coll. Articles. Kazan: Institute of history, Tatarstan Academy of Sciences, 2009, vol. 2, pp. 135.
10. Kapterev P.F. *Istoria russkoi pedagogii* [The history of Russian pedagogue]. Prague: Earth, 1915, XXII, 746 p.
11. Kovalevskii P.I. *Russkii natsionalizm i natsionalnoe vospitanie v Rossii* [Russian nationalism and national upbringing in Russia]. St-Petersberg, 1912. 328 p.
12. Minakov A.Iu. *Russkaia partiia v pervoi chetverti XIX veka* [Russian party in the first quarter of the XIX century]. Moscow: Institute of Russian civilization, 2013. 528 p.
13. *Natsionalnyi arhiv Respubliki Tatarstan* [National archive of Republic Tatarstan]. F. 92. Оп. 1. Д. 9223. P. 26, 27 об.
14. Rozhdesyvin A.N. *N.I. Il'minskii i ego sistema inorodcheskogo obrazovaniia v Kazanskom Krae* [N.I. Il'minskiy and his system of aboriginal education in the Kazan region]. Cheboksary, 2002, p. 20.
15. Elektronnaia entsiklopediia Akademik. Available at: [www. http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_biography/46677](http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_biography/46677).

Примечание: работа выполнена под руководством доктора педагогических наук, профессора О.Д. Федотовой.

Астахова А.В. Ксенофобия в общественно-педагогической мысли Российской Империи XIX – начала XX вв. (досоветский период) // Вестник Череповецкого государственного университета. 2017. №3(78). С. 107–112.

For citation: *Astakhova A.V.* Xenophobia in socio-pedagogical thought of the Russian Empire XIX – early XX centuries (pre-soviet period). *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2017, no. 3 (78), pp. 107–112.

DOI 10.23859/1994-0637-2017-3-78-15
УДК 378.147

© Граф С.В., 2017

Граф Софья Владимировна

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

Graf Sofia Vladimirovna

PhD (Education), Associate Professor,
Cherepovets State University
(Cherepovets, Russia)
E-mail: graf-sonja@mail.ru

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УЧЕБНОЙ
ФИРМЫ В ПРОЦЕССЕ
КВАЗИПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ОБУЧЕНИИ
БАКАЛАВРОВ ТУРИЗМА**

**USE OF TRAINING FIRM AS
QUASI-PROFESSIONAL ACTIVITY
WITHIN THE BACHELORS OF
TOURISM TRAINING**

Аннотация. В статье раскрывается специфика учебной фирмы как формы обучения, возможности ее применения на этапе квази-профессиональной деятельности в рамках контекстного подхода, примеры ее использования в процессе обучения бакалавров туризма.

Abstract. The article reveals the specifics of the training firm as a form of training and the possibilities of its application at the stage of quasi-professional activity within the framework of the contextual approach. Examples of its use in the process of training bachelors of tourism are discussed.

Ключевые слова: учебная фирма, квази-профессиональная деятельность, имитационная учебная модель, контекстное обучение, контекстный подход

Keywords: training firm, quasi-professional activities, imitation training model, contextual learning, contextual approach

Введение

Одним из ключевых противоречий высшего образования является тот факт, что обучение профессии в рамках вуза реализуется посредством учебной деятельности, которая осуществляется с помощью совершенно иных по своей природе, чем профессиональная деятельность, методов, форм, инструментов. Данное обстоятельство приводит к тому, что выпускники вуза приходят к работодателям, как правило, имея лишь академический багаж знаний и умений, и руководителям компаний приходится тратить значительное количество времени и усилий на адаптацию и обучение профессиональной деятельности начинающих специалистов. Решением названной проблемы может стать построение образовательного процесса в вузе на основе контекстного подхода, основоположником которого является А.А. Вербицкий, трактующий контекстное обучение как обучение, в рамках которого на языке наук с помощью всей системы дидактических форм, методов, средств последовательно моделируется предметное и социальное содержание будущей профессиональной деятельности. Контекстный подход базируется на трех ключевых формах: учебная деятельность академического типа, квазипрофессиональная деятельность, учебно-профессиональная деятельность, которым соответствуют три дидактические модели: семиотическая, имитационная, социальная [2].

В данной статье будет сделан акцент на применении имитационной обучающей модели в квазипрофессиональной деятельности, роль которой в образовательном пространстве вуза может выполнять учебная фирма.

Основная часть

Квазипрофессиональной деятельностью, по мнению А.А. Вербицкого, является деятельность, моделирующая в рамках образовательного процесса в вузе содержание и динамику процесса производства или процесса оказания услуг, а также отношения персонала организации, задействованного в данных процессах. Квазипрофессиональная деятельность предполагает применение имитационной учебной модели, представляющей собой смоделированную ситуацию будущей профессиональной деятельности, которая требует анализа и принятия решения на основе имеющихся данных. Единицей деятельности студента при использовании данной модели являются предметные действия, которые в сумме помогают найти выход из предложенной профессиональной ситуации [2].

Особенно значима квазипрофессиональная деятельность для образовательного процесса по практикоориентированным направлениям подготовки, таким как «Туризм», имитационной обучающей моделью для которых может стать учебная фирма (турагентство, туроператор, поставщик туристских услуг).

Учебные фирмы – это организации, функционирующие подобно реальным компаниям, но застрахованные от типичных рисков коммерческих организаций тем, что имеющиеся у них ценности существуют лишь формально. В процессе деятельности учебных фирм участники проводят маркетинговые исследования рынка, формируют продукт, определяют цену на него, продумывают методы распространения и стимулирования сбыта и т.д., т.е. проходят все ключевые этапы функционирования коммерческой организации [4], [5].

Вопреки массовому распространению и высокой популярности учебных фирм, в литературе на современном этапе нет однозначного мнения по поводу использования терминологии для соответствующего понятия. В источниках можно встретить такие названия, как: «учебная фирма», «учебная имитационная фирма», «имитационная фирма», «тренинг-фирма», «игровая фирма» и т.д. В рамках данной статьи в целях унификации будет использоваться первый из перечисленных терминов как более нейтральный.

В настоящее время на понимание сущности учебных фирм существуют следующие точки зрения.

1. Учебная фирма как форма организации учебного процесса, предполагающая имитацию деятельности реально существующей коммерческой организации (И.К. Ильясов, Н.Ю. Бутко, Н.В. Мюллер).

2. Учебная фирма как молодежный коллектив, создаваемый на добровольной основе студентами на ограниченный срок для получения его участниками практических навыков по менеджменту и маркетингу (А.А. Ступин, Е.Е. Ступина).

3. Учебная фирма как модель, имитирующая реально существующую коммерческую организацию с дидактическими целями (Т.А. Соколова).

4. Учебная фирма как образовательная технология, результатом применения которой является формирование профессиональных компетентностей, повышающих конкурентоспособность выпускников вуза (Н.Ю. Бутко) [3].

В рамках данной статьи под учебной фирмой будет пониматься форма организации образовательного процесса в вузе, которая предполагает имитацию деятельности туристской компании (туроператора, турагента, поставщика услуг) и используется в целях формирования профессиональных компетенций в области туризма.

В литературе нет единого мнения и по поводу возможностей применения учебной фирмы в образовательных учреждениях. В источниках можно встретить следующие возможности:

- учебная фирма как база для прохождения учебной и производственной практики (Н.Д. Бонарева, Н.Ю. Бутко, Л.А. Чудина);

- использование учебной фирмы в рамках отдельного интегрированного курса (Н.Ю. Бутко) либо практической составляющей профильных дисциплин (А.А. Ступин, Е.Е. Ступина, Л.А. Чудина);

- применение учебной фирмы в дополнительном образовании (А.А. Ступин, Е.Е. Ступина) [3].

Наиболее важными, по нашему мнению, являются первые две из перечисленных возможностей.

Состав учебной фирмы, предлагаемый в источниках, имеет следующие вариации:

- студенты, студенты-кураторы, преподаватели-модераторы (Н.Д. Бонарева);

- студенты-сотрудники, студенты-менеджеры, преподаватели в качестве научных руководителей (Н.Ю. Бутко);

- студенты-специалисты, студенты-менеджеры, преподаватель, бизнес-эксперт из отрасли (А.А. Ступин, Е.Е. Ступина) [3].

Последний вариант состава, на наш взгляд, является наиболее полным и в большей мере отвечает дидактическим целям подобной формы обучения.

В литературе функционирование учебных фирм делится на два этапа: подготовительный и основной. Однако единого мнения по поводу их содержательного наполнения в настоящее время не существует. В целях данного исследования было сформулировано следующее содержание названных этапов (на основе анализа публикаций Н.Ю. Бутко, А.А. Ступина, Е.Е. Ступиной):

1. Подготовительный этап:

а) SWOT-анализ образовательного учреждения с позиций организации учебной фирмы;

б) определение формы применения и вида учебной фирмы;

в) выбор преподавателей для организации учебной фирмы;

г) формирование учебной программы, УМК и т.д.;

д) разработка положения об организации в образовательном учреждении учебной фирмы (при необходимости);

е) набор персонала для учебной фирмы, в качестве которого выступают студенты: определение менеджмента высшего звена; подбор сотрудников в подразделения с учетом индивидуальных особенностей и пожеланий;

ж) проведение лекций, позволяющих познакомить студентов с основными теоретическими вопросами, необходимыми для создания и функционирования учебной фирмы.

2. Основной этап:

а) маркетинговое исследование рынка, разработка товара или услуги, выявление необходимых ресурсов для процесса производства, распространения и стимулирования;

б) стратегическое и оперативное планирование деятельности учебной фирмы (определение миссии, целей, стратегии и т.д.);

в) функционирование учебной фирмы: тренинг персонала, организация производства, реализации и стимулирования сбыта, управление документооборотом, контроль и корректировка целей, задач и выполнения планов и т.д.;

г) завершение функционирования учебной фирмы, подготовка необходимых документов.

Содержание перечисленных этапов является весьма условным и зависит от специфики внешних и внутренних условий функционирования учебной фирмы.

Для включения учебной фирмы в образовательный процесс вуза необходимо определить ее вид. На современном этапе отсутствует единая классификация учебных фирм. Анализ источников для целей данного исследования позволил сформировать следующую классификацию.

1. По наличию имитации:

- учебные фирмы, деятельность которых основана на полной имитации (Н.В. Мюллер, А.А. Ступин, Е.Е. Ступина);
- учебные фирмы, деятельность которых предполагает частичную имитацию (имеются отделы реальные и имитируемые) (Н.Д. Бонарева);
- учебные фирмы, функционирование которых не предусматривает имитацию (Н.Ю. Бутко, В.И. Максимова).

2. По характеру партнеров:

- учебные фирмы, функционирующие с партнерами, которые имитируются силами образовательного учреждения, например, преподавателями (Н.В. Мюллер, А.А. Ступин, Е.Е. Ступина);
- учебные фирмы, сотрудничающие с аналогичными фирмами из других образовательных учреждений, а также с реально функционирующими компаниями (Н.Д. Бонарева, Н.Ю. Бутко, В.И. Максимова).

3. По характеру партнеров:

- учебные фирмы, взаимодействующие с аналогичными учебными фирмами (Н.В. Мюллер, А.А. Ступин, Е.Е. Ступина);
- учебные фирмы, сотрудничающие с реально функционирующими компаниями (В.И. Максимова);
- учебные фирмы, включающие оба перечисленных варианта (Н.Д. Бонарева).

4. По типу организационно-правовой формы: учебные фирмы по типу ПАО или НПАО (А.А. Ступин, Е.Е. Ступина), учебные фирмы по типу ООО, учебные фирмы по типу ИП.

Обучение будущих специалистов в сфере туризма, по нашему мнению, требует создания учебной фирмы, взаимодействующей с партнерами, которые имитируются силами самого образовательного учреждения. Деятельность такой фирмы основана на полной имитации и по форме моделирует общество с ограниченной ответственностью. Такая «организация» будет учитывать специфику процесса формирования профессиональных компетенций, а также специфику отрасли.

Использование учебной фирмы в образовательном процессе Череповецкого государственного университета осуществлялось в 2015–2017 учебных годах на базе 3–4 курса бакалавриата по направлению подготовки «Туризм». Целью исследования было выявление влияния использования учебной фирмы на уровень сформированности профессиональных компетенций у бакалавров туризма. Всего в исследовании было задействовано 20 студентов очной формы обучения. Исследование предполагало использование неконтролируемого эксперимента конструкции «до – после», суть которого заключалась в проведении двух диагностик: перед экспериментальным воздействием и после него. Для диагностики применялись тесты, анализ кейсов, ролевые игры, содержание которых отражало когнитивный, операциональный и личностный аспекты профессиональных компетенций, содержащихся в ФГОС ВО по направлению подготовки «43.03.02 Туризм» в рамках производственно-технологической (ПК10, ПК11), сервисной (ПК12, ПК13) и организационно-управленческой деятельности (ПК4, ПК5).

Включение учебной фирмы в квазипрофессиональную деятельность студентов было реализовано посредством следующих этапов:

1) вводное практическое занятие, на котором было организовано знакомство студентов с учебной фирмой и создание учебных фирм;

2) использование учебных фирм в процессе формирования профессиональных компетенций на практических занятиях по профильным дисциплинам (менеджмент в туристской индустрии, маркетинг в туристской индустрии, технологии продаж, реклама и PR в туризме).

В начале вводного практического занятия преподаватель объяснил студентам, что такое учебная фирма, рассказал об истории возникновения учебных фирм, их современном состоянии и преимуществах. Далее в процессе совместного обсуждения студенты самостоятельно пришли к выводу, что использование на занятиях учебной фирмы позволит им более эффективно подготовиться к будущей профессиональной деятельности. Работа продолжилась в мини-группах по 3–5 человек. Каждой группе был предложен алгоритм по созданию учебной фирмы, который включал в себя: выбор типа туристской компании (туроператор, турагент, поставщик услуг), вида туризма (инкаминг, инсайдинг, аутгоинг); мониторинг туристского рынка (сегментирование рынка, дифференциация, позиционирование); разработку названия, миссии, фирменной символики компании; выбор организационной структуры и распределение должностей; создание презентации туристской компании, отражающей ее ключевые характеристики.

В рамках исследования студентами были созданы туристские компании: «Абель» – многопрофильный туроператор по выездному туризму; «STUDY – тур» – туроператор по образовательному туризму; «REST & TRAVEL» – туроператор по пляжным и sra-турам.

Далее на практических занятиях по профильным дисциплинам в рамках перечисленных компаний сотрудниками отделов выполнялись те или иные задания, способствующие формированию профессиональных компетенций в области туризма. При этом каждое занятие в учебной фирме подкреплялось теоретической базой, формируемой в процессе лекций.

Представим примеры заданий, которые предлагались студентам, в процессе работы в рамках учебных фирм.

Дисциплина: Менеджмент в туристской индустрии.

Тема занятия: «Система коммуникаций в организациях и предприятиях туристской индустрии».

Задание: Разработать шаблоны документации для повышения эффективности коммуникации созданной компании с поставщиками и потребителями туристских услуг: форму заявки в отель, транспортную компанию, ресторан; форму заявки и бланк анкеты для туриста. На бланках разместить элементы фирменной символики.

Дисциплина: Маркетинг в туристской индустрии.

Тема занятия: Маркетинг-микс в туризме.

Задание: Для созданной компании разработать новый туристский продукт/услугу, определив: возможные идеи; одну наиболее перспективную идею из предложенных; замысел продукта/услуги; стратегию маркетинга (целевой сегмент для нового продукта/услуги, позицию турпродукта/туристской услуги на рынке, планируемую цену продукта/услуги); рыночные возможности, открываемые новым продуктом/услугой; мероприятия по испытанию продукта/услуги в рыночных условиях.

Сопоставление результатов начальной и конечной диагностики показало, что студентов, имеющих высокий и средний уровень сформированности профессиональных компетенций, стало на 15 и на 20 % больше соответственно, а студентов с

низким уровнем на 35 % меньше, что может свидетельствовать о положительном влиянии использования учебной фирмы на формирование соответствующих компетенций.

Выводы

Таким образом, учебная фирма является одной из значимых форм обучения будущих специалистов в области туризма, поскольку позволяет студентам уже в рамках вуза погрузиться в контекст будущей профессиональной деятельности. Более того, использование одной учебной фирмы на различных профильных дисциплинах позволяет устанавливать межпредметные связи и формирует системное мышление у студентов, которое отвечает требованиям сферы туризма, поскольку решение профессиональных задач в туристской индустрии требует интеграции всех имеющихся знаний, умений, компетенций специалиста.

Литература

1. Бутко Н.Ю. Педагогическая практика студентов колледжа по технологии «Учебная фирма» как фактор их профессионально-личностного становления: автореф. дис. ... канд. пед. наук. СПб., 2007. 23 с.
2. Вербицкий А.А., Ильязова М.Д. Инварианты профессионализма: проблемы формирования. М., 2011. 288 с.
3. Граф С.В. Формирование специальных компетентностей в обучении менеджменту туризма на основе контекстного подхода: дис. ... канд. пед. наук. СПб., 2013. 143 с.
4. Ильясов И.К. Социально-трудовое проектирование как технология обучения менеджменту: дис. ... канд. пед. наук. СПб., 2006. 184 с.
5. Мюллер Н.В., Зайцева Т.В., Ямпольская О.П. Производственное обучение коммерсантов. Образовательная технология «Учебная мини-фирма». М., 2011. 320 с.

References

1. Butko N.Iu. *Pedagogicheskaja praktika studentov kolledja po tehnologii «Uchebnaia firma» kak faktor ih professional'no-lichnostnogo stanovleniia* [School Practice of College Students on "Educational Firm" Technology as a Factor of their Professional and Personal Development: extended abstract of PhD dissertation (Pedagogy)]. St. Petersburg, 2007. 23 p.
2. Verbitskii A.A., Iliazova M.D. *Invarianti professionalizma: problemi formirovaniia* [Invariants of Professionalism: Problems of Formation]. Moscow, 2011. 288 p.
3. Graf S.V. *Formirovanie special'nich kompetentnostei v obuchenii menedjmentu tyrizma na osnove kontekstnogo podhoda* [Formation of special competence in teaching tourism management on the basis of contextual approach: extended abstract of PhD dissertation (Pedagogy)]. St. Petersburg, 2013. 143 p.
4. Iliasov I.K. *Sotsial'no-trudovoe proektirovanie kak tehnologia obuchenia menedjmentu* [Social and Labor Design as a Technology for Teaching Management: extended abstract of PhD dissertation (Pedagogy)]. St. Petersburg, 2006. 184 p.
5. Muller N.V., Zaitseva T.V., Jampolskaia O.P. *Proizvodstvennoe obuchenie kommertsantov. Obrazovatel'naia tehnologia «Uchebnaia mini-firma»* [Apprentice training of Businessmen. Educational technology «Educational mini-firm»]. Moscow, 2011. 320 p.

Граф С.В. Использование учебной фирмы в процессе квазипрофессиональной деятельности при обучении бакалавров туризма // Вестник Череповецкого государственного университета. 2017. №3(78). С. 113–118.

For citation: Graf S.V. Use of training firm as quasi-professional activity within the bachelors of tourism training. *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2017, no. 3 (78), pp. 113–118.

DOI 10.23859/1994-0637-2017-3-78-16
УДК 37.013.42

© Зацепина М.Б., 2017

Зацепина Мария Борисовна

доктор педагогических наук,
профессор, Московский
государственный областной
университет (Москва, Россия)
E-mail: sozidatele@mail.ru

Zatsepina Maria Borisovna

Doctor of Education, Professor,
Moscow state regional University
(Moscow, Russia)
E-mail: sozidatele@mail.ru

**ВОСПИТАНИЕ
ХУДОЖЕСТВЕННО-
ЭСТЕТИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО
ВОЗРАСТА**

**THE EDUCATION OF ARTISTIC
AND AESTHETIC CULTURE
IN CHILDREN OF PRESCHOOL
AGE**

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы формирования культуры ребенка дошкольного возраста, смысл понятия «исполнительская деятельность» по отношению к дошкольникам, ее компоненты: физическая, эмоциональная и когнитивная. Автор подчеркивает, что художественно-эстетические представления детей очень разнообразны, реалистичны по содержанию и в то же время фантастичны в процессе музыкальной деятельности.

Abstract. In the article the author analyzes the questions of formation of culture in children of preschool age, the meaning of "performing" in relation to the preschool children and its physical, emotional, and cognitive components. The author emphasizes that the artistic and aesthetic perception of children is, on the one hand, very diverse, with realistic content, and, on the other hand, it is sufficiently fantastic during musical activities.

Ключевые слова: культура, художественно-эстетическое воспитание, исполнительская деятельность, художественный образ, музыкальные занятия, самовыражение и др.

Keywords: culture, arts education, performing activities, imagery, music lessons, self-expression

Введение

Развитие личности ребенка в зоне ближайшего окружения имеет огромное значение для дальнейшего поступательного движения демократического общества. В силу этого одной из главных задач в области воспитания подрастающего поколения выступает формирование художественно-эстетической культуры. Педагогами, психологами и специалистами доказано, что начинать воспитание необходимо как можно раньше, начиная с дошкольного возраста. Усвоение основ художественно-эстетических знаний, убеждений, чувств, навыков, разных видов познавательной видов деятельности и норм поведения в обществе будут способствовать успешному формированию развитой личности ребенка.

Программа «От рождения до школы» – основная общеобразовательная программа дошкольного образования» (под редакцией Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой и др.) – строится на основе того, что художественно-эстетической культуре присущи сле-

дующие основные функции: информационно-познавательная, которая реализуется через знания детей; ценностно-ориентационная, проявляющаяся в умении давать эстетические оценки явлениям природы и фактам окружающего мира, высказывать свое суждение и отношение к происходящему в ближнем окружении; деятельно-волевые способности, позволяющие дошкольнику проявить природные задатки в различных видах творческой деятельности; и, конечно, коммуникативно-регулятивная, которая связана с внутренним эмоциональным состоянием и саморегуляцией поведения и осуществления детского творчества [3].

Таким образом, художественно-эстетическая культура определяет содержание, форму, объем и результативность детской деятельности в творчестве. И именно здесь наиболее полно и непосредственно проявляются эмоционально-чувствительные переживания, восприятие разных видов искусств и происходящего в зоне ближайшего окружения.

Основная часть

Художественно-эстетические представления детей очень разнообразны, реалистичны по содержанию с одной стороны, и в достаточной мере фантастичны – с другой. Дети часто бывают непосредственны. При этом, чем меньше ребенок, тем ярче проявляется его наивность, искреннее изумление, восхищение. Именно через чувственно-конкретное восприятие дети понимают произведения искусства, как их внешний облик, так и внутренний смысл.

В области музыкальной деятельности у ребенка развивается музыкальный слух (Н.А. Ветлугина, О.П. Радынова, М.Б. Зацепина, Л.Н. Комиссарова). Его формирование происходит на основе полученных художественно-музыкальных впечатлений, т.е. умения воспринимать интонации звуковых красок, ритма, форму и т.д. Художественно-музыкальные впечатления дети получают в процессе музыкальной деятельности, такой как слушание музыки, пение, ритмика, игра на детских музыкальных инструментах и т.д. В ходе музыкальной деятельности они не только получают эмоциональный положительный настрой, но и постигают то, как автор-композитор передает свои чувства, эмоции при помощи музыкальных средств выразительности. Но процесс художественно-эстетического восприятия не заканчивается на этом, так как ребенок, получив поэтический материал, создает свой образ. Характер и свойства данного материала, красота и разнообразие позволяют дошкольнику выразить себя в музыкальной исполнительской деятельности [1], [2], [5].

Ученые, педагоги и практики вкладывают разный смысл в термин «исполнение». Некоторые полагают, что каждый исполнитель вносит в него индивидуально-личное, которое не может быть полностью повторено, так как, пропуская через свой интеллект, переосмысливая на основе имеющегося опыта исполнительства, несет особый природный дар раскрытия духовных ценностей произведения культуры, что в итоге неразрывно связано с подлинным творческим процессом. Академик Б.В. Асафьев отстаивает свою точку зрения, утверждая, что творчество рождается внутри, в самом мастерстве исполнительства. Ссылаясь на фольклор и традиции народного творчества, он приходит к выводу, что новое творческое изменение есть исполнение по-новому хорошо забытого старого. Одновременно музыкально-исполнительская деятельность определяется как активная творческая деятельность, направленная на воплощение воспринятого художественного образа, которая требует от ребенка совокупности знаний, эрудиции, глубины чувств, сознания, навыков, умения и, самое главное, вдохновения.

На основе изучения психолого-педагогических исследований искусствоведческой литературы ученые (и мы с ними согласны) пришли к выводу, что в деятельности исполнителей отражаются следующие моменты:

- полноценное осмысление восприятия, проникновение в художественный образ выступают в качестве выражения замысла автора-композитора, художника, и этот образ не является творением исполнителя;

- выражение при помощи художественных средств своего собственного эмоционально-чувствительного понимания мысленного образа, основывающегося на сходных эмоционально-чувствительных состояниях автора и исполнителя, – это и есть творческий акт. Недаром С.Г. Нейгауз, К.С. Станиславский, Ф.И. Шаляпин и многие другие отмечали, что сущность исполнительства заключается в творческом моменте, причем каждое новое исполнение одного и того же художественного произведения всегда содержит в себе какой-то момент новизны, в противном случае исполнение перестает быть творческим;

- техническое мастерство, т.е. свободное владение средствами воплощения художественных образов имеет большое значение в исполнительстве. Оно должно быть подчинено задачам выразительной передачи воображаемого образа.

Таким образом, исполнительное искусство является сочетанием трех компонентов: интеллектуального, эмоционального и технического мастерства. Все эти принципиальные положения в области музыкального исполнительства взрослых применимы и к исполнительскому процессу у детей, но здесь проявляется ряд специфических особенностей, которые присущи именно детскому исполнительству. Н.А. Ветлугина считала, что термин «исполнительство» может употребляться условно только к детям, так как в силу возрастных особенностей они не могут осуществлять глубокого проникновения в образ, и у них нет ни достаточного жизненного опыта, ни технического мастерства.

Но вместе с тем, изучая вопрос детского исполнительства, мы считаем, что в нем есть ряд положений, которые оказывают сильное влияние на качество исполнительской музыкальной деятельности. Это образность мышления, эмоциональность, яркое воображение, способность к подражанию, что является хорошей основой для развития исполнительских способностей, при этом особенно важна их непосредственность.

Основываясь на положениях, высказанных ранее, мы считаем, что детская музыкальная исполнительская деятельность требует от педагога и музыкального руководителя определенной технологии обучения с тем, чтобы каждое музыкальное произведение стало ребенку хорошо знакомым, и он приобретал опыт. А для этого необходимо соблюдать ряд психолого-педагогических условий:

– исполнять новое произведение следует так, чтобы вызвать к нему интерес; раскрыть художественный образ, познакомить с содержанием произведения и некоторыми средствами музыкальной выразительности;

– поставить конкретные исполнительские задачи, т.е. каждый ребенок перед исполнением должен знать, что он сейчас будет делать;

– сформировать у дошкольника соответствующие навыки, необходимые для творческой интерпретации музыкально-художественного образа.

Мы также пришли к выводу, что применительно к детскому исполнительству такое деление является верным. Но если говорить о взрослых, то многие музыканты подчеркивают целостность работы над музыкальным произведением. Поэтому мы выделяем три этапа работы над произведением с целью совершенствования дальнейшей детской исполнительской деятельности:

1) первоначальное формирование музыкального образа у детей, осуществляется через восприятие, ознакомление с его содержанием;

2) освоение детьми технических и певческих умений, двигательных движений, необходимых для реализации воспринятого художественного образа;

3) исполнение музыкального произведения, т.е. передача музыкально-художественного образа посредством разных видов музыкальной деятельности.

Вместе с тем, говоря об исполнительской деятельности детей дошкольного возраста, мы различаем ее по трем направлениям: в ходе музыкальных занятий тогда, когда идет непосредственно процесс обучения; в период самостоятельного самовыражения, т.е. ребенок хочет для себя спеть песню, подвигаться под музыку, исполнить произведение на каком-либо детском музыкальном инструменте; дошкольник принимает участие в подготовке и проведении праздника, концерта, конкурса, т.е. когда есть зритель, слушатель.

Все эти три вида исполнения имеют разную психологическую основу. В первом случае в процессе выполнения упражнений, заданий и т.д. ребенок следует указаниям педагога, музыкального руководителя и старается им подражать. Во втором случае, когда идет самовыражение, дошкольник в большей степени основывается на эмоционально-чувствительном воплощении художественного образа, часто допускается импровизация. При концертном исполнении дети стремятся как можно верно передать то, чему их учили, но вместе с тем хотят выразить свое эмоциональное настроение, передать творчески художественный образ при исполнении песни, танца и т.д. При этом педагогу следует помнить, чтобы ребенок успешно выступил на концерте, празднике у него должно быть хорошее настроение, чтобы он находился в положительном эмоциональном состоянии, что в итоге окажет благотворное влияние на активную умственную деятельность, концентрацию внимания, повышение качества исполнения. Здесь немаловажным фактором выступает физическое состояние исполнителя.

В.И. Петрунин, говоря о взрослых, выделяет три компонента оптимального концертного состояния: физическое, эмоциональное и когнитивное. Наша экспериментальная работа позволяет сделать вывод о том, что все три из вышеперечисленных компонентов можно отнести и к детской исполнительской деятельности. Поддержание организма ребенка в хорошей физической форме очень важно, так как в состоянии недомогания у него может появиться апатия, нежелание участвовать в концерте и т.д. [4].

Эмоциональный компонент складывается из ощущения эмоционального подъема, радостного «предвкушения» предстоящего выступления, желания выступить перед зрителями. Но у дошкольника есть еще один эмоциональный показатель – он хочет доставить радость педагогу, маме и другим родственникам.

Когнитивный компонент складывается из сосредоточенного внимания, ясности, быстроты мышления, волевого сосредоточения, памяти и воображения. Все вместе взятое позволяет показать слушателям умение передавать художественный образ, все, чему его учили.

Педагогу при подготовке ребенка к концертному исполнению важно учитывать его индивидуальные, психологические особенности. Как правило, дети эмоционально уязвимы в момент концерта, и у них по-разному может это проявляться. Им всегда нужна поддержка, одобрение, хорошее отношение окружающих. Кроме того, концертная исполнительская деятельность дошкольника связана с уровнем оценки выступающего со стороны взрослых, детей, которые могут ее повысить или понизить, что сразу же оказывает влияние на развитие личности ребенка. У него с появлением заниженной самооценки возникает неуверенность при публичном выступлении. Вместе с тем, среди детей есть обладающие исполнительской одаренностью, что выражается в особом эмоциональном состоянии, отсутствии тревоги и страха. У них главное желание – выступить перед зрителями.

Выводы

Необходимо всегда помнить, что в художественно-воспитательной работе детское исполнительское творчество – это не самоцель, а лишь средство приобщения ребенка к разным видам искусств, средство развития их творческих способностей, поэтому оно нуждается в глубоком осмыслении использования интерактивных технологий обучения. Условием для достижения высоких художественных показателей является творческая активность дошкольников.

Музыкально-исполнительская деятельность создает возможности не только для развития музыкальных способностей, но и художественно-эстетического развития ребенка, проявления и выявления его индивидуальности, что позволяет определить пути дальнейшего развития его музыкальных и общих способностей дошкольника.

Благодаря художественно-эстетической деятельности, эмоциональному восприятию произведений искусств, творческому самовыражению, духовная жизнь ребенка обогащается, расширяются горизонты чувствования и понимания окружающей действительности, красоты природы и ее неповторимости.

Литература

1. Ветлугина Н.А. Музыкальное развитие ребенка. М.: Просвещение, 1967. 415 с.
2. Зацепина М.Б. Музыкальное воспитание в детском саду. Для занятий с детьми 2–7 лет. М.: Мозаика-Синтез, 2015. 96 с.
3. ОТ РОЖДЕНИЯ ДО ШКОЛЫ. Основная общеобразовательная программа дошкольного образования. М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2016. 368 с.
4. Петрушин В.И. Музыкальная психология. М.: Академический Проспект; Гаудеамус, 2009. С. 298–308.
5. Радынова О.П., Комиссарова Л.Н. Теория и методика музыкального воспитания детей дошкольного возраста. Дубна: Феникс+, 2011. 352 с.

References

1. Vetlugina N. *Muzykal'noe razvitie rebenka* [The musical development of the child]. Moscow: Education, 1967. 415 p.
2. Zatssepina M.B. *Muzykal'noe vospitanie v detskom sadu. Dlia zaniatii s det'mi 2–7 let* [Music education in kindergarten. For children 2–7 years]. Moscow: Mosaic-Synthesis, 2015. 96 p.
3. *OT ROZHdENIia DO ShKOLY. Osnovnaia obshcheobrazovatel'naia programma doshkol'nogo obrazovaniia* [FROM BIRTH TO SCHOOL. Basic General educational curriculum of preschool education]. Moscow: MOSAIC-SYNTHESIS, 2016.
4. Petrushin V.I. *Muzykal'naia psikhologiya* [Music psychology]. Moscow: Akademicheskii Prospekt; Gaudeamus, 2009, pp. 298–308.
5. Radanova O.P., Komissarova L.N. *Teoriia i metodika muzykal'nogo vospitaniia detei doshkol'nogo vozrasta* [Theory and methodology of musical education of preschool children]. Dubna: Feniks+, 2011. 352 p.

Зацепина М.Б. Воспитание художественно-эстетической культуры у детей дошкольного возраста // Вестник Череповецкого государственного университета. 2017. №3(78). С. 119–123.

For citation: Zatssepina M.B. The education of artistic and aesthetic culture in children of preschool age. *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2017, no. 3 (78), pp. 119–123.

Ионова Наталья Владимировна

Кандидат филологических наук, доцент,
Череповецкий государственный университет
(Череповец, Россия)
E-mail: ionovanv2k9@mail.ru

Ionova Natalia Vladimirovna

PhD (Education), Associate Professor,
Cherepovets State University
(Cherepovets, Russia)
E-mail: ionovanv2k9@mail.ru

**АНАЛИЗ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ
ПОДХОДОВ К ПРОБЛЕМЕ
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ**

**ANALYSIS OF THEORETICAL
APPROACH TO THE PROBLEM OF
PEDAGOGICAL DESIGN OF
EDUCATIONAL SYSTEMS**

Аннотация. В публикации поднимается вопрос о поиске эффективных средств обучения и развития личности студентов высшей школы в контексте модернизации современного образования. Автором проведен анализ теоретических подходов к проблеме педагогического проектирования образовательных систем. Подчеркивая актуальность интегративного подхода к пониманию сущности проектирования образовательных систем, автор обозначает основные этапы педагогического проектирования образовательных дисциплин.

Abstract. Publication raises the question of finding effective means of training and personal development of high school students in the context of modernization of education. The author analyzes the theoretical approaches to the problem of pedagogical design of educational systems. Stressing the urgency of an integrative approach to understanding the essence of the design of educational systems, the author names the main stages of the pedagogical design of educational disciplines.

Ключевые слова: проект, проектное обучение, педагогическое проектирование, образовательная система

Keywords: project, project learning, pedagogical design, educational system

Введение

В современном обществе, где трансляторами образования и культуры перестают быть исключительно организованные учреждения, одним из приоритетных направлений государственной политики в области образования становится интенсификация развития всей системы образования. Ведущие задачи и приоритеты государственной политики в данной сфере конкретизированы в таких стратегических документах, как: «Федеральная программа развития образования», «Стратегия развития информационного общества» и др. Ключевой миссией системы образования, исходя из базовых положений, становится формирование культуры инноваций и повышение престижа инновационной деятельности.

В связи с этим в педагогической науке поднимается вопрос о необходимости изменения содержания образования, поиска эффективных средств и методов обучения, направленных на становление личности, открытой к инновациям, обладающей особым типом мышления и рефлексивно-ценностным отношением к изменяющейся социальной действительности. Развитие такой личности необходимо осуществлять планомерно, однако, средствами современных образовательных технологий, обеспечивающих передачу готового знания, невозможно формирование вышеперечисленных личностных качеств. Своевременный обмен информацией, помогающий студенту самостоятельно конструировать траекторию развития, способствующий фор-

мированию готовности студентов к инновационной деятельности, становится возможным благодаря использованию средств педагогического проектирования [10].

Специалисты из западных стран, имеющих богатый опыт проектного обучения, утверждают, что его следует использовать как дополнение к другим видам прямого или косвенного обучения, как средство ускорения роста и в личностном смысле, и в академическом [3].

Рассматривая этимологию слова «проектирование», обратимся к первоисточнику данного термина, который происходит от слова «проект» (от латинского «брошенный вперед»), т.е. прообраз замысла или идеи объекта. Метод проектов зародился в начале XX века в США в русле идей гуманистической педагогики и связан с разработками американского философа Дж. Дьюи [4] и его ученика В.Х. Килпатрика [6]. Смысл метода проектов, по замыслу авторов, заключается в обучении на активной основе через организованную особым образом деятельность обучающегося, исходя из его личных интересов в данном знании.

В России возникновение термина проектное обучение связано с именем А.С. Макаренко [8], который в 20–30 гг. XX века начал рассматривать воспитательный процесс как организованное «педагогическое производство». По его мнению, последовательность действий педагога должна быть направлена на проектирование сильной и богатой натуры.

Научное осмысление методологии проектирования относится к концу XX века и в России связано с именем В.П. Беспалько [1], написавшего первый фундаментальный труд по педагогическому проектированию. Эта работа положила целой отрасли педагогики. Педагогическое проектирование представляет собой сложное явление, понимание которого требует обращения к педагогическим традициям и современным достижениям гуманитарных наук, что определяет перспективы его дальнейшего развития.

В свете концепции модернизации российского образования возникает противоречие между потенциальными возможностями педагогического проектирования образовательных систем в развитии личности студентов и недостаточностью современных методологических подходов к определению возможностей проектного обучения в высшей школе. Данное противоречие разрешило сформулировать основную проблему исследования: каковы теоретические подходы к проблеме педагогического проектирования образовательных систем?

Выделенное противоречие и проблема исследования позволили конкретизировать ключевую цель публикации – изучение теоретических подходов к проблеме педагогического проектирования образовательных систем.

Обзор нормативно-правовых документов и литературы определяет проблемное поле исследования, заключающееся в уточнении содержания понятия «педагогическое проектирование» с точки зрения различных методологических подходов, обозначении основных этапов педагогического проектирования образовательных систем, определении возможностей проектного обучения в высшей школе на современном этапе.

Основная часть

В современной науке педагогическое проектирование отличается разнообразием теоретических подходов к его изучению, акцентированием внимания на различных аспектах данного явления.

Рассмотрим содержание понятия с точки зрения трех методологических парадигм в контексте нашего исследования (социокультурная, системно-деятельностная, интегративная).

С позиции социокультурной парадигмы педагогическое проектирование понимается как:

- прикладное научное направление педагогики, нацеленное на решение задач развития, разрешения противоречий в современных образовательных системах (Е.С. Заир-Бек);
- способ нормирования педагогической и научно-исследовательской деятельности (Н.А. Масюкова).

Педагогическое проектирование в контексте социокультурной парадигмы рассматривается как состояние педагогической деятельности, при котором происходит создание принципиально нового в содержании, организации образовательного процесса. Педагогическое проектирование в данном фокусе предполагает поиск и создание условий для проявления потенциальных возможностей педагогов и обучающихся, развития их творческих способностей и исследовательских умений, таких как: инициативность и активность, наблюдательность, богатое воображение и др.

С позиции системно-деятельностной парадигмы педагогическое проектирование рассматривается как:

- структурные характеристики деятельности, направленные на разрешение разнообразных проблем в педагогическом процессе (Н.К. Зотова);
- предварительная разработка деталей предстоящей деятельности обучающихся и педагогов (А.П. Аношкин).

В данном научном фокусе смысл педагогического проектирования заключается в том, чтобы создавать предположительные варианты предстоящей деятельности и прогнозировать ее результаты. Здесь объектами педагогического проектирования могут выступать образовательный процесс либо образовательные системы. Образовательный процесс представляет собой объединение разнообразных компонентов деятельности, которые способствуют развитию взаимодействия обучающихся и педагогов. Проектирование образовательных систем – это многоступенчатая деятельность, предполагающая ряд последовательно следующих друг за другом этапов, приближая разработку предстоящей деятельности от общей идеи к точно описанным конкретным действиям [2].

С позиции интегративной парадигмы педагогическое проектирование понимается как:

- мысленное конструирование идеи, воплощающейся в конкретном продукте – образовательном проекте, через организацию целенаправленной деятельности по формированию разного рода ресурсов, делающих данный проект реалистичным (В.И. Слободчиков);
- целенаправленная деятельность по созданию проекта как инновационной модели образовательно-воспитательной системы, ориентированной на массовое использование (Н.О. Яковлева).

С точки зрения интегративной парадигмы, педагогическое проектирование рассматривается как сложный процесс, с одной стороны по конструированию образовательного процесса и педагогических технологий, с другой – по созданию инновационных проектов, проходящих этапы разработки, проектирования и внедрения. С позиции интегративной парадигмы, опирающейся, в первую очередь, на идеи конструктивного подхода, под педагогическим проектированием в контексте нашего исследования мы будем понимать целенаправленную совместную деятельность педагога и студентов по конструированию будущей модели педагогической деятельности, в том числе по созданию конкретного продукта – образовательного проекта.

Центральным понятием в контексте педагогического проектирования является проект как конечный продукт, предполагающий решение в процессе образовательной деятельности лично значимых проблем [6].

Метод проектов – это организованная исследовательская деятельность, предусматривающая организацию самого процесса достижения результата [6]. В современной педагогической науке метод проектов применяется наряду с систематическим предметным обучением как компонент системы образования в целом. Реализация метода проектов в образовательных системах предполагает использование разнообразных методов обучения, основанных на интегрировании знаний из различных областей науки и техники, технологии.

Теоретико-методологический анализ сущности понятия педагогическое проектирование позволил нам рассмотреть различные подходы к выделению его этапов. Н.А. Масюкова выделяет в проектировании образовательных систем такие стадии, как: диагностика реальности; формирование смыслов, целей предстоящей действительности; создание образа результата; поэтапное планирование совместных действий по достижению цели; согласование и коррекция намеченных действий; экспертиза результатов [9]. Е.С. Заир-Бек обозначает логику педагогического проектирования, раскрывая следующие его этапы: определение замысла проекта; разработка стратегии; планирование задач и условий реализации проекта; организация обратной связи; оценка и анализ результатов; оформление документации [5]. И.А. Колесникова выделяет следующие стадии педагогического проектирования: предпроектный этап; программирование и планирование хода проекта; реализация проекта; рефлексивный этап; послепроектный этап [7].

Исходя из понимания педагогического проектирования образовательных систем как целенаправленной совместной деятельности педагога и студентов по конструированию будущей модели педагогической деятельности, представляется, что для обозначения основных возможностей проектного обучения в высшей школе на современном этапе (для студентов психолого-педагогического направления) следует конкретизировать стадии педагогического проектирования образовательных дисциплин, сохранив при этом общую логику, отражающую сущность проектной деятельности.

Педагогическое проектирование образовательных дисциплин включает следующие этапы: мотивационно-ценностный, когнитивный, операционно-деятельностный, оценочно-рефлексивный. На первом этапе (мотивационно-ценностном) при проектировании образовательных дисциплин необходимо разработать нормативное обеспечение осознания студентами общих закономерностей развития ребенка, а также эмоционально-мотивационного подкрепления интереса к одному из видов будущей профессиональной деятельности (составление программ индивидуального развития ребенка).

На этом же этапе необходим отбор технологий, направленных на развитие показателей критического мышления, как одного из компонентов инновационной активности (настойчивость, готовность исправлять ошибки и др.). Например, студентам с рефлексивно-творческим типом мышления следует подбирать задания на поиск аргументов, примеров и др., обучающиеся с субъектно-творческим типом мышления могут успешно справляться с заданиями на поиск сопоставительной информации, составление сопоставительных таблиц и др.

На втором этапе (когнитивном) при проектировании образовательных дисциплин акцент делается на развитие профессиональных компетенций при проектировании безопасной образовательной среды. Учебные действия студентов на когнитивном этапе также планируются с учетом уровневой дифференциации развития инноваци-

онной активности и направлены на развитие такого ее показателя, как креативность (гибкость, беглость, оригинальность, сопротивление замыканию и др.). Например, студенты с рефлексивно-творческим типом мышления способны к выполнению таких заданий, как: интерпретация алгоритмов, разработка новых объектов из виртуальной коллекции и др., обучающийся с субъектно-творческим типом мышления может справиться с реконструкцией алгоритмов, созданием собственных моделей на основе известных данных, параметров и др.

На третьем (операционно-деятельностном) этапе развитие инновационной активности осуществляется в процессе ознакомления студентов с таким видом профессиональной деятельности, как реализация индивидуальных программ развития ребенка. Учебные действия студентов строятся с учетом уровневой дифференциации развития инновационной активности и направлены на развитие такого ее показателя, как рефлексия (умения интерпретировать и оценивать результаты своей деятельности, формулировать профессиональные задачи и проблемы и др.). Например, студенты с рефлексивно-творческим типом мышления могут быть успешны при составлении дискуссионных вопросов, интерпретации студенческих работ и др., обучающиеся с субъектно-творческим типом мышления могут принять участие в обмене мнениями, подготовке эссе и др.

На четвертом (оценочно-рефлексивном) этапе развитие инновационной активности идет через такой вид профессиональной деятельности, как самообразование. Учебные действия студентов, как и на предыдущих этапах, проектируются с учетом уровневой дифференциации развития инновационной активности и обращены на развитие такого ее показателя, как субъектная позиция (нацеленность на саморазвитие, инициативность, готовность нести ответственность и др.). Например, студенты с рефлексивно-творческим типом мышления могут быть успешны при разработке проектов профессиональной направленности, организации дискуссий и др., обучающиеся с рефлексивно-критическим типом мышления готовы к экспертизе проектов профессиональной направленности, к участию в обмене мнениями и др.

Выводы

Таким образом, проанализировав теоретические подходы к сущности понятия «педагогическое проектирование образовательных систем», мы выяснили, что с точки зрения интегративной парадигмы данный термин рассматривается как целенаправленная деятельность по созданию проекта как инновационной модели образовательно-воспитательной системы, характеризующуюся решением актуальных проблем, полинаучным, информационным характером деятельности, направленностью на изобретение новшества, ориентацией на предвидение результатов деятельности. Данные характеристики процесса педагогического проектирования непосредственно соотносятся с основными требованиями к обновлению содержания образования, так как могут обеспечить готовность и осознанное отношение выпускника высшей школы к инновационной деятельности, актуализирует его творческие способности, креативность, способствует развитию и становлению рефлексивной позиции у студентов. Перспективы нашего исследования мы видим в изучении возможностей педагогического проектирования в развитии инновационной активности студентов.

Литература

1. Беспалько В.П. Проектирование педагогических систем // Проектирование в образовании: проблемы, поиски, решения. М.: ИЛИ РАО, 1994. С. 28–31.
2. Буланова-Топоркова М.В. Педагогика и психология высшей школы. Ростов на/Д.: Феникс, 2002. 544 с.
3. Гузеев В.В. Планирование результатов образования и образовательная технология. М.: Народное образование, 2000. С. 195.
4. Дьюи Дж. Школа и общество. М.: Работник просвещения, 1925. 127 с.
5. Заир-Бек Е.С. Основы педагогического проектирования. СПб., 1995. 234 с.
6. Килпатрик У.Х. Метод проектов. Применение целевой установки в педагогическом процессе. Л., 1925. 52 с.
7. Колесникова И.А. Педагогическое проектирование. М.: Академия, 2005. 288 с.
8. Макаренко А.С. Опыт методики работы детской трудовой колонии. М.: Педагогика, 1983.
9. Масюкова Н.А. Проектирование в образовании. Минск: Технопринт, 1999. 288 с.
10. Ionova N. Interactive technology as a means of developing critical thinking in students // European Science review: Scientific journal. Vienna. 2014. № 2. С. 75–79.

References

1. Bepalko V.P. *Proektirovanie pedagogicheskikh sistem* [Design of pedagogical systems]. Moscow, 1994, pp. 28–31.
2. Bulanova-Toporkova M.V. *Pedagogika i psikhologiya vysshego obrazovaniia* [Pedagogy and psychology of higher education]. Rostov-on-Don, 2002. 544 p.
3. Guzeev V.V. *Planirovaniie rezul'tatov obuchenii i obrazovatel'nykh tekhnologii* [Planning of education results and educational technology]. Moscow, 2000, pp. 195.
4. Dewey J. *Shkola i obshchestvo* [School and Society]. Moscow, 1925. 127 p.
5. Zair-Beck E.S. *Osnovy pedagogicheskogo dizaina* [Fundamentals of pedagogical design] St.-Petersburg, 1995. 234 p.
6. Kilpatrick W.X. *Metod proekta. Primeneniie tselevoi ustanovki v pedagogicheskom protsesse* [Project method. Application of the goal set in the pedagogical process]. Leningrad, 1925. 52 p.
7. Kolesnikova I.A. *Pedagogicheskii dizain* [Pedagogical Design]. Moscow, 2005. 288 p.
8. Makarenko A.S. *Opyt metodologii raboty detskoii trudovoi kolonii* [Experience in the methodology of the work of a children's labor colony]. Moscow, 1983, p. 169.
9. Masyukova N.A. *Proektirovaniie v obrazovanii* [Designing in education]. Minsk, 1999. 288 p.
10. Ionova N. Interactive technology as a means of developing critical thinking in students. *European Science review: Scientific journal*. Vienna, 2014, no. 2, pp. 75–79.

Ионова Н.В. Анализ теоретических подходов к проблеме педагогического проектирования образовательных систем // Вестник Череповецкого государственного университета. 2017. №3(78). С. 124–129.

For citation: Ionova N.V. Analysis of theoretical approach to the problem of pedagogical design of educational systems. *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2017, no. 3 (78), pp. 124–129.

Косаренкова Маргарита Михайловна

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

Kosarenkova Margarita Mihailovna

PhD, associate Professor,
Cherepovets State University
(Cherepovets, Russia)
E-mail: m.kosarenkova@mail.ru

**ФОРМИРОВАНИЕ У БУДУЩИХ
УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ
КЛАССОВ КОМПЕТЕНТНОСТИ К
ЭКОЛОГО-КРАЕВЕДЧЕСКОМУ
ОБРАЗОВАНИЮ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**FORMATION OF COMPETENCE
TO TEACHING ECOLOGY AND
LOCAL HISTORY IN FUTURE
PRIMARY SCHOOL TEACHERS**

Аннотация. В статье раскрываются цели, содержание и средства формирования у студентов компетентности к проведению эколого-краеведческой работы с обучающимися средствами научного кружка. Представлены этапы работы студенческого научного кружка по освоению и разработке учебно-методических материалов по краеведению и экологии для учащихся начальных классов общеобразовательных школ Вологодской области. Проанализированы результаты диагностики уровня эколого-краеведческого образования младших школьников и выделены критерии сформированности уровня компетентности студентов к эколого-краеведческому образованию обучающихся.

Abstract. The article describes the objectives, content and means of formation of students' competence to conduct ecological and local history work with the students of scientific circle. The stages of the work of student scientific circle to develop teaching and learning aids on local history and ecology for students of the Vologda region primary schools are provided. The results of diagnostics of level of ecological and local history education of younger pupils are analyzed and the criteria of formation of students' level of competency to ecological and local lore education students are defined.

Ключевые слова: эколого-краеведческое образование обучающихся, компетентность студентов к эколого-краеведческому образованию обучающихся, студенческий научный кружок, диагностика уровня эколого-краеведческого образования обучающихся

Keywords: ecological and local history education students, students' competence to ecological and local education of students, student scientific circle, diagnostics of level of ecological and local history education students

Введение

Обострение экологических проблем постоянно вызывает необходимость обращения общества к вопросам взаимодействия человека с природой. Причину экологических катастроф большинство ученых видят в нашей культуре, в общественной системе ценностей (В.И. Данилов-Данильян, Р.С. Карпинская, И.К. Лисеев, В.В. Мантатов, Н.Н. Моисеев и др.). Решение экологических проблем видится в специальной системе экологического образования, начиная с дошкольного возраста и включая взрослых (С.В. Алексеев, И.Т. Гайсин, Н.С. Дежникова, А.Н. Захлебный, Б.Т. Лихачев, С.Н. Николаева, Т.А. Соловьева и др.). Как отмечают ученые, важно начинать экологическое образование с изучения родного края, определения экологического состояния природных и природно-антропогенных объектов, оценки воздействия че-

ловека на природу своей местности и предвидения неблагоприятных последствий такого воздействия (Л.И. Бурова, Л.А. Коробейникова, М.М. Косаренкова, Е.Ю. Ногтева, Г.А. Сухова, Е.В. Яковлева и др.).

В Концепции непрерывного экологического образования, воспитания и просвещения населения Вологодской области в интересах устойчивого развития региона до 2020 года проанализировано состояние экологического образования в регионе и намечены проблемы и перспективы его совершенствования [2]. Ежегодно во многих школах Вологодской области проводится мониторинг экологической культуры детей и подростков [3], [4]. На базе школ г. Череповца реализуется концепция воспитания экологической культуры учащихся, учителей и родителей «Школа – центр воспитания экологической культуры», реализуется комплексный инновационный проект «Наш общий дом» [1].

Во ФГОС НОО особое внимание уделяется процессу формирования ценностных отношений младших школьников к России, своему народу, своему краю, природе своего края и т.д. Данный процесс рекомендуется осуществлять через изучение основных и вариативных учебных дисциплин, просмотр кинофильмов, экскурсий по историческим и памятным местам, через организацию сюжетно-ролевых игр краеведческого и экологического содержания, экологическую практику. Для этого 20 % основной образовательной программы отводится на часть, формируемую участниками образовательного процесса.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению «Педагогическое образование» (профиль «Начальное образование») у студентов-бакалавров должны быть сформированы такие компетенции, как: готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1); способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2); способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3); способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся (ПК-12) и т.д.

У студентов-магистров, обучающихся по профилю «Управление качеством начального образования», формируются следующие компетенции: способность формировать ресурсно-информационные базы для осуществления деятельности в различных сферах (ОК-4); готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2); способность применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1); готовность проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения (ПК-10) и др.

Формирование у будущих учителей начальных классов данных компетенций, в содержание которых включаются и способности ведения эколого-краеведческого образования младших школьников, осуществляется через ряд методических дисциплин, изучаемых на ступени бакалавриата: «Методика изучения курса «Окружающий мир» в начальных классах», «Методика начального литературного образования», «Методика музыкального образования младших школьников», «Методика преподавания изобразительного искусства в начальной школе», «Методика изучения курса «Истоки» в начальных классах» и др. На ступени магистратуры студенты осваивают дисциплины: «Проектирование основной образовательной программы начального общего образования», «Организация проектной и исследовательской деятельности младших школьников», «Контроль и оценка качества результатов в начальном образовании», «Управление качеством естественнонаучного и общество-

ведческого образования в начальной школе» и др. К сожалению, в настоящее время в учебных планах вуза отсутствуют такие дисциплины, как «Краеведение» и «Экология».

Таким образом, экологическая ситуация в мире, а также требования Федеральных государственных стандартов начального общего образования и высшего образования в РФ актуализируют необходимость организации эколого-краеведческого образования обучающихся и подготовки будущих учителей начальных классов в этом направлении. Данная проблема решается нами через организацию студенческого научного кружка.

Основная часть

Согласно федеральным и региональным требованиям к результатам освоения основной образовательной программы у учащихся начальных классов необходимо сформировать гордость за свою Родину, знание знаменательных для Отечества исторических событий, осознание своей национальности, уважение к культуре и традициям народов России и мира, любовь к малой родине и родной природе. Данные ценностные ориентиры являются основополагающими для определения содержания эколого-краеведческого образования младших школьников, под которым мы понимаем формирование знаний (о природе, истории, хозяйстве, населении, культуре и быте родного края), умений, ценностных ориентаций, опыта творческой деятельности и поведения обучающихся, соответствующих эколого-культурному уровню нашего региона, области, города.

С 2015–2016 учебного года на кафедре начального образования, общей и социальной педагогики (Института педагогики и психологии Череповецкого государственного университета) ведется работа студенческого научного кружка «Проектирование эколого-краеведческого образования обучающихся» под руководством автора статьи.

Цель работы студенческого научного кружка – формирование у студентов компетентности к эколого-краеведческому образованию обучающихся.

Задачи работы научного кружка:

1) формирование гносеологического критерия компетентности, который включает следующие знания:

– Концепции непрерывного экологического образования, воспитания и просвещения населения Вологодской области в интересах устойчивого развития региона до 2020 года;

– теоретических основ эколого-краеведческого образования обучающихся;

– содержания учебного материала эколого-краеведческой направленности для учащихся общеобразовательных школ Вологодской области;

– методики реализации регионального и этнокультурного компонента предметной области «Окружающий мир» в начальных классах общеобразовательных организаций Вологодской области;

2) формирование технологического критерия компетентности, включающей умения:

– реализовывать образовательные программы по учебным предметам «Окружающий мир», «Литературное чтение», «Музыка» и «Изобразительное искусство» в соответствии с требованиями образовательных стандартов и дополнять содержание этих дисциплин региональным и этнокультурным материалом;

– использовать современные методики и технологии организации эколого-краеведческого образования обучающихся в учебной и внеучебной деятельности;

- проводить исследовательскую работу по изучению природы, истории, экономики и традиций своего края и организовывать деятельность обучающихся в этом направлении;

- проектировать содержание уроков, внеурочных занятий и учебных материалов для младших школьников, используя имеющиеся учебники и рабочие тетради, а также создавать ресурсно-информационные базы по краеведению и экологии совместно с обучающимися;

- разрабатывать и реализовывать программу внеурочной деятельности по эколого-краеведческому образованию обучающихся;

- применять современные методики диагностики и оценивания качества эколого-краеведческого образования обучающихся;

3) формирование рефлексивного критерия компетентности, заключающейся в:

- умения анализировать уровень эколого-краеведческого образования обучающихся;

- способности осознавать и планировать эффективные способы повышения эколого-краеведческого образования младших школьников;

- самооценке сформированности компетентности к проведению эколого-краеведческой работы с обучающимися.

Гносеологический, технологический и рефлексивный критерии являются основными для выявления сформированности у студентов компетентности к эколого-краеведческому образованию младших школьников.

Формирование данной компетентности с участниками научного студенческого кружка осуществлялось нами поэтапно.

1 этап. Анализ документов, теоретических основ, учебно-методических материалов и содержания педагогической практики общеобразовательных школ Вологодской области по эколого-краеведческому образованию обучающихся.

Вологодская область – регион с сохранным культурным наследием и зарождающимися новыми традициями. С 2014 года в Вологодской области внедряется бренд «Вологодская область – душа Русского Севера», с 1999 года реализуется проект «Великий Устюг – родина Деда Мороза». В 2014 году Департаментом образования Вологодской области, АОУ ВО ДПО «Вологодский институт развития образования» представлены методические материалы и рекомендации по интеграции бренда «Вологодская область – душа Русского Севера» в систему образования Вологодской области (М.А. Углицкая и др.). Данные материалы предлагаются для внедрения в такие курсы и учебные предметы, как: «Истоки», «История Вологодского края», «Литература Вологодского края», «География Вологодской области», «Экология Вологодской области», изучаемые в общеобразовательных школах области. Е.С. Ульяновой разработаны рекомендации для курса «Истоки», которые в настоящее время реализуются во внеурочной деятельности.

В регионе накоплен большой опыт работы по экологическому образованию обучающихся (Л.И. Бурова, Л.А. Коробейникова, М.М. Косаренкова, Е.Ю. Ногтева, Г.А. Сухова, Е.В. Яковлева и др.). В общеобразовательных организациях Вологодской области активно используются учебник «Родной край» и тетради «Юный эколог» для младших школьников, разработанных под руководством Л.И. Буровой. Для учителей начальных классов подготовлено методическое пособие Л.И. Буровой и З.А. Кокаревой по реализации регионального и этнокультурного компонента предметной области «Окружающий мир» в общеобразовательных организациях Вологодской области. В нем рассматриваются особенности образовательной деятельности в начальной школе на основе программ «Родной край – Вологодская область» и «Экологическая практика».

2 этап. Сбор материала и разработка студентами рабочей тетради по краеведению для младших школьников «Районы Вологодской области».

В рабочей тетради представлены символика, топонимика, история, природа, хозяйство, культура и искусство 26 районов Вологодской области. (Каждому району посвящен один разворот рабочей тетради). В тетради предложены дифференцированные задания для младших школьников, которые позволяют закрепить и углубить полученные знания по эколого-краеведческому содержанию. К данному материалу прилагаются конспекты занятий и презентации, которые помогут студентам и учителям эффективнее проводить эколого-краеведческую работу в начальных классах.

Кроме того, в настоящее время разрабатывается учебник-тетрадь по краеведению для учащихся 1–4 классов «Родной край – Вологодская область», который включает следующие разделы:

1 класс. Мы живем в Вологодской области. Растения Вологодской области. Лекарственные растения. Великий Устюг – Родина Деда Мороза. Виртуальное путешествие по родному краю и сохранение его природы и др.

2 класс. Вода в природе. Водоемы области. Животные нашего края, занесенные в Красную книгу. Вологодская область – частица России, душа Русского Севера. Охрана природы края и др.

3 класс. Географическое положение Вологодской области. Формы поверхности Вологодской области. Полезные ископаемые края. Заповедные места Вологодской области. Дарвинский заповедник и др.

4 класс. Наш край на глобусе, карте полушарий и карте России. Водоемы края. Крупные реки и озера края. Проект «Красная книга Вологодской области». Особенности заселения территории Вологодской области. Памятники природы, истории и культуры Вологодской области. Старинные и молодые города нашего края. Экскурсия на предприятие родного города, поселения и др.

Задания для учащихся носят как алгоритмический, так и учебно-исследовательский, творческий характер. В дальнейшем эти материалы планируется взять за основу электронного учебника по краеведению для младших школьников. На наш взгляд, эти материалы позволят повысить уровень эколого-краеведческого образования учащихся начальных классов и уровень подготовки студентов педагогических направлений по реализации регионального и этнокультурного компонента содержания образования.

3 этап. Разработка и апробация студентами методик диагностики уровня эколого-краеведческого образования учащихся с 1-го по 4-й класс.

Диагностика уровня эколого-краеведческого образования младших школьников осуществлялась по трем критериям: информационно-познавательному, эмоционально-ценностному и действенно-практическому. Диагностика проводилась членами кружка (бакалаврами и магистрами) в 1-х классах МБОУ НОШ № 41 и 43 и в 3-х классах МБОУ СОШ № 2 и 33 (132 ученика). Исследование показало, что более высокие результаты, как в 1-х, так и в 3-х классах получены по эмоционально-ценностному критерию (38–40 % учащихся с высоким уровнем). Второе место занимает информационно-познавательный критерий (20–25 % учащихся) и менее 20 % учащихся с высоким уровнем действенно-практического компонента эколого-краеведческого образования.

После одного учебного года работы студентов и учителей по проблемам эколого-краеведческого образования обучающихся, когда частично апробировалась учебная тетрадь «Районы Вологодской области», была проведена повторная диагностика, которая включала методы анкетирования и педагогического наблюдения. Обобщив результаты по трем 1-м классам и двум 3-м классам, мы получили следующие дан-

ные: учащихся с высоким уровнем в 1-х классах – 27 %, в 3-х классах – 34 %; со средним уровнем – 57 и 60 % соответственно, с низким – 16 и 6 % соответственно, что свидетельствует о некоторой положительной динамике уровня эколого-краеведческого образования младших школьников.

Для качественного анализа результатов в сентябре 2016 г. нами был проведен конкурс сочинений для учащихся 1-11-х классов на тему «Тихая моя родина...», в котором приняли участие 67 учащихся, из которых 44 школьника начальных классов. Анализ сочинений показал, что для большинства младших школьников родина – это семья и родной город, для учащихся средних и старших классов родина, в основном, ассоциируется с любимым местом Вологодской области, где они проводят летние каникулы. Приведем примеры сочинений учащихся начальных классов. «У каждого человека есть своя малая Родина. Для меня Родина – это дом, в котором я родился, мои родители, мои друзья, моя школа, мой город» (Роман Е.). «Родина начинается для меня с моего дома. Мой дом – это моя семья, мои самые близкие люди, которые меня любят, берегут, защищают. Именно здесь, рядом с родными людьми, мне тепло, уютно и спокойно» (Вероника К.). «Когда я слышу слово «родина», я вспоминаю бабушку и деревню, где она живет» (Артем В.). «Я родилась и живу в Череповце. Мой город красивый. По нему интересно гулять. В Череповце есть парки, в которых я люблю играть с мамой и папой, кататься на роликах, кормить голубей. Еще в моем городе есть «Музей природы», из которого очень долго не хочется уходить. Рассматриваю каждое животное и удивляюсь, как их много, какие они необычные и все разные» (Виктория Б.). «Я считаю, что Родина начинается с города, где я родился и живу. Череповец – это и есть моя Родина!» (Семен Б.).

Для всех сочинений, как учащихся младших, так и средних и старших классов, характерно ощущение родины как теплого и радостного места, где тебе спокойно, где тебя любят и ждут. Федор З. в своем сочинении приводит слова К. Паустовского, которому удалось выразить эту мысль очень точно. «Родина – это все. Это – ощущение счастья от зрелища огромной нашей земли, ее лесов, закатов, морских побережий, наглаженных прибойми, пажитей, деревень, смотрящих в заречную даль. Это ощущение счастья от ее легкого неба, ее ветров, ее людей, от их труда, от гудков паровозов, мчащихся к великим ее городам, к заводам, шахтам, рудникам, создающим неслыханные богатства. Это – ощущение гордости прошлым и предчувствие великолепного будущего, которого мы никому не отдадим».

Выводы

На протяжении двух лет мы диагностируем студентов, входящих в состав научного кружка. Диагностика проводится в начале и в конце учебного года по гносеологическому, технологическому и рефлексивному критериям компетентности к эколого-краеведческому образованию обучающихся. В качестве основных методов мы используем анализ исследовательских, творческих работ студентов и экспертную оценку администрации школ результатов педагогической практики в школе. Анализ показал, что если в начале учебного года 20 % студентов показывают высокий уровень компетентности к осуществлению эколого-краеведческого образования обучающихся и 80 % средний, то к концу года количество студентов с высоким уровнем составляет 60 и 40 % со средним.

Таким образом, работа в научном кружке позволяет повысить уровень подготовки студентов педагогического направления по реализации эколого-краеведческого образования обучающихся.

Анализируя работу студенческого научного кружка, мы считаем, что на повышение уровня компетентности студентов повлияли следующие педагогические условия:

1) интеграция содержания естественнонаучных, гуманитарных и методических дисциплин при усвоении студентами краеведческих знаний и особенностей изучения родного края в начальных классах общеобразовательной школы;

2) включение студентов в проектирование содержания учебных дисциплин и разработку учебно-методических материалов для начальной школы;

3) совместная работа бакалавров и магистров, входящих в состав студенческого научного кружка, по разработке и апробации методик диагностики уровня эколого-краеведческого образования младших школьников.

Дальнейшая работа научного кружка, возможно, позволит выделить и другие педагогические условия, а также определить методику оценки сформированности компетентности студентов к эколого-краеведческому образованию учащихся начальной школы.

Литература

1. Бурова Л.И., Яковлева Е.В. Школа – центр воспитания экологической культуры в условиях промышленного города. Череповец, 2007. 176 с.

2. Концепция непрерывного экологического образования, воспитания и просвещения населения Вологодской области в интересах устойчивого развития региона до 2020 года. Вологда, 2011. 20 с.

3. Мониторинг экологической культуры детей и подростков в образовательных учреждениях. Череповец, 2003. 174 с.

4. Ногтева Е.Ю. Мониторинг экологической культуры учащихся начальной школы: Методические рекомендации. Череповец, 2013. 32 с.

References

1. Burova L.I., Yakovleva E.V. *Shkola – tsentr vospitaniia ekologicheskoi kul'tury v usloviakh promyshlennogo goroda* [School-education Centre of ecological culture of an industrial city]. Cherepovets, 2007. 176 p.

2. *Kontseptsii nepreryvnogo ekologicheskogo obrazovaniia, vospitaniia i prosveshcheniia naseleniia Vologodskoi oblasti v interesakh ustoichivogo razvitiia regiona do 2020 goda* [The concept of continuous environmental education, upbringing and education of the population of the Vologda region for sustainable development in the region until 2020]. Vologda, 2011. 20 p.

3. *Monitoring ekologicheskoi kul'tury detei i podrostkov v obrazovatel'nykh uchrezhdeniakh* [Monitoring of ecological culture of children and adolescents in educational establishments]. Cherepovets, 2003. 174 p.

4. Nogteva E.J. *Monitoring ekologicheskoi kul'tury uchashchikhsia nachal'noi shkoly: Metodicheskie rekomendatsii* [Monitoring of ecological culture of elementary school students: Method. Recommendations]. Cherepovets, 2013. 32 p.

Косаренкова М.М. Формирование у будущих учителей начальных классов компетентности к эколого-краеведческому образованию обучающихся // Вестник Череповецкого государственного университета. 2017. №3(78). С. 130–136.

For citation: Kosarenkova M.M. Formation of competence to teaching ecology and local history in future primary school teachers. *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2017, no. 3 (78), pp. 130–136.

DOI 10.23859/1994-0637-2017-3-78-19
УДК 378.126

© Лавина Т.А., 2017

Лавина Татьяна Ароновна

Доктор педагогических наук, профессор,
Чувашский государственный
педагогический университет
им. И.Я. Яковлева
(Чебоксары, Россия)
E-mail: tlavina@mail.ru

Lavina Tatyana Aronovna

Doctor of Pedagogics, Professor,
I. Yakovlev Chuvash State
Pedagogical University
(Cheboksary, Russia)
E-mail: tlavina@mail.ru

**ПОДГОТОВКА МАГИСТРОВ
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
В АСПЕКТЕ ФОРМИРОВАНИЯ
ИКТ-КОМПЕТЕНТНОСТИ**

**TRAINING OF MASTERS
OF PEDAGOGICAL EDUCATION
IN TERMS OF IT-COMPETENCE
FORMATION**

Аннотация. Статья посвящена вопросам формирования компетентности магистров педагогического образования в области применения информационных и коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности) в профессиональной деятельности учителя в условиях информатизации образования.

Abstract. Article is focused on formation in masters of pedagogical education competence to information and communication technologies (IT-competence) for teaching in the conditions of education informatization.

Ключевые слова: информатизация образования, информационные и коммуникационные технологии, компетентность, компетентность в области информационных и коммуникационных технологий (ИКТ-компетентность), подготовка в области информационных и коммуникационных технологий, магистр педагогического образования

Keywords: education informatization, information and communication technologies, competence, information and communication technologies competence (IT-competence), information and communication technologies training, the master of pedagogical education

Введение

Совершенствование системы подготовки педагогических кадров в вузе является важнейшим условием повышения качества образования в целом, это связано с тем, что на этапе вузовского образования закладывается фундамент для дальнейшего развития педагога. В связи с модернизацией педагогического образования, начатой в 2014 г. в системе подготовки педагогических кадров (в условиях многоуровневого образования), последовали процессы обновления. Данные тенденции во многом носят интуитивный характер, они недостаточно системны. В частности, не в полной мере учитываются процессы, инициируемые информатизацией образования. В современных условиях внедрения информационных и коммуникационных технологий профессиональная деятельность педагога нацелена на модернизацию системы образования на основе использования дидактических возможностей средств ИКТ.

Недостаточно изучена проблема подготовки магистров педагогического образования в области применения ИКТ в соответствии с их дидактическими возможностями. Современное педагогическое образование носит уровневый характер, в связи с чем представляет интерес рассмотрение вопроса подготовки обучающихся на разных ступенях вузовского образования (в условиях непрерывности). В связи с этим исследуются вопросы обучения студентов (этап магистратуры) с учетом особенностей многоуровневого образования и введение в современное образование профессионального стандарта педагога.

Цель работы состоит в том, чтобы определить проблемы и дать ответы на те вопросы, которые возникают у руководства и профессорско-преподавательского состава педагогических вузов, занимающихся подготовкой магистров педагогического образования. В статье предпринята попытка рассмотреть перспективы решения выявленных проблем подготовки магистров педагогического образования в области информатизации профессиональной деятельности учителя в аспекте определения структуры и содержания подготовки с учетом непрерывности подготовки учителя в области информационных и коммуникационных технологий.

Основные методы получения материала: анализ дидактических возможностей применения ИКТ в профессиональной деятельности учителя; анализ основной образовательной программы подготовки магистров педагогического образования в аспекте изучения содержания и структуры базовой дисциплины «Информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» и т.д.

Основная часть

Согласно Федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования по направлению подготовки «Педагогическое образование» (уровень магистратуры) (зарегистрировано в Минюсте России 19.12.2014 №35263) [7] видами профессиональной деятельности, к которым должен быть готов магистр, являются (в зависимости от вида магистратуры: прикладная либо академическая, а также выбора видов деятельности по усмотрению вуза): педагогическая, научно-исследовательская, проектная, методическая, управленческая и культурно-просветительская. Осуществление выбора видов деятельности происходит исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов образовательной организации.

Остановимся на видах профессиональной деятельности выпускника магистратуры при решении профессиональных задач в условиях информатизации образования. Магистр педагогического образования должен уметь организовать процесс обучения и воспитания с использованием информационных технологий (общепедагогическая подготовка), а также информационных технологий, отражающих специфику предметной области (предметная подготовка в области ИКТ) [1]. Кроме того, выпускник должен уметь организовать взаимодействия с обучающимися, коллегами, родителями, социальными партнерами, в том числе иностранными, на основе локальных и глобальной сетей (общепедагогическая подготовка).

Магистр как на протяжении обучения, так и на послевузовском этапе, должен осуществлять профессиональное самообразование на основе возможностей распределенного информационного ресурса (общепедагогическая подготовка). При осуществлении научно-исследовательской деятельности магистр должен уметь получать, обрабатывать, анализировать, систематизировать, обобщать, сохранять те или иные результаты исследований в различных сферах науки (и образования в том числе) путем использования возможностей стандартных и специальных программ (общепедагогическая подготовка, предметная подготовка). Магистр должен уметь проекти-

ровать информационные образовательные среды (ИОС) (предметная подготовка), должен знать методику преподавания своего предмета в условиях ИОС (методическая подготовка), осуществлять управление образовательными системами на основе ИКТ (общепедагогическая подготовка), просветительскую деятельность, в том числе с использованием ИКТ (общепедагогическая подготовка).

На современном этапе особое внимание уделено вопросу формирования у учителя компетентности в области информационных и коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности) в профессиональном стандарте «педагог». Стандарт утвержден Приказом Минтруда России от 18.10.2013 №544н [6, с. 3]. Об этом говорит тот факт, что в качестве базового термина в документе «профессиональный стандарт педагога» применяется дефиниция «профессиональная ИКТ-компетентность».

Компетентность педагога (учителя) в области реализации возможностей ИКТ (информационных и коммуникационных технологий) – это профессиональная характеристика личности педагога (учителя), которая включает мотивационно-ценностный, когнитивно-операционный, рефлексивно-проектировочный и научно-исследовательский компоненты, которые обеспечивают гибкость и готовность педагога (учителя) адаптироваться к происходящим изменениям в профессиональной деятельности в условиях информатизации образования. Данный вид компетенции предполагает, что педагог (учитель) будет готов к перемещению знаний из теоретической информатики, знаний из области информационных технологий в другие сферы знаний. Педагог (учитель) стремится к творческому самовыражению с использованием возможностей ИКТ, к исследованию предметной области средствами ИКТ [3]. В этом понятии мы особо выделяем научно-исследовательский компонент как ключевой в деятельности магистра педагогического образования.

Следовательно, подготовка магистра педагогического образования в области применения возможностей информационных и коммуникационных технологий должна быть структурирована следующим образом: подготовка по общим для всех предметных областей вопросам информатизации образования, подготовка к научно-исследовательской деятельности, подготовка в области методики преподавания предмета с использованием дидактических возможностей информационных и коммуникационных технологий и предметная подготовка (применение средств ИКТ в той или иной предметной области знания) [2].

Технико-технологические возможности ИКТ позволяют консолидировать образовательные ресурсы и обеспечивать их использование всеми образовательными организациями. Это возможно при создании единого образовательного пространства и единой идеологии доступа к нему. Элементами образовательного пространства должны стать фонды образовательных ресурсов, в том числе приложения к рекомендованным учебникам и учебным пособиям, фондам авторских методических разработок, открытым учебным онлайн-курсов, оценочных средств [4].

Ведущие направления, определяющие вектор развития высшего образования в наше время, в том числе педагогический бакалавриат, магистратура, аспирантура, были определены федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования (ФГОС ВО) [7]. ФГОС ВО в качестве результатов подготовки магистров определяют компетенции. Обучение педагога в вузе основывается, помимо стандартов высшего образования, и на принятый Профессиональный стандарт педагога.

Магистратура предполагает введение модели обучения педагогов в условиях сетевого взаимодействия вузов (отечественных и зарубежных), образовательных организаций СПО (среднее профессиональное образование) и школ. Кроме того, возрастает процент работодателей, включенных в процесс подготовки магистров.

Магистратура предполагает улучшение уровня подготовки магистра, обучающегося по направлению педагогического образования за счет отказа от линейной траектории обучения и перехода на нелинейную траекторию освоения образовательной программы: это обеспечит, в том числе, возможность обучения в педагогической магистратуре не только выпускников педагогического бакалавриата, но и бакалавров других направлений подготовки. За счет этого принципа возможна также и профилизация подготовок.

В условиях подготовки (бакалавриат – магистратура) будущего учителя в области применения информационных и коммуникационных технологий, задача формирования его компетентности в рассматриваемом аспекте решается более эффективно при условии соблюдения принципа практической и фундаментальной подготовки в области педагогики, методики преподавания той или иной дисциплины, а также информатики и ИКТ. Подготовка магистра в области реализации возможностей ИКТ должна включать следующие основные направления: общие вопросы информатизации образования, научно-исследовательская деятельность в области применения ИКТ в образовании, методика преподавания предмета с использованием дидактических возможностей ИКТ и использование ИКТ в предметной области.

Кроме того, в настоящее время значительная часть подготовки педагогических кадров для дошкольного и начального общего образования сосредоточена на уровне среднего профессионального образования. Педагоги, поработав в образовательных учреждениях и поняв, что выбранная профессия им «интересна», добившись профессиональных успехов, понимают необходимость получения ими дальнейшего образования. Эта тенденция требует формирования единого образовательного пространства, что позволит оптимизировать траекторию подготовки педагогических кадров в области ИКТ, синхронизировать процесс изменений на разных уровнях образования. Нередко в структуру педагогического вуза включают и образовательные учреждения среднего профессионального образования. В этих условиях модернизация системы подготовки педагогических кадров в области ИКТ в вузе предполагает изменения и на уровне СПО.

В этих условиях особенно актуальна разработка новых практикоориентированных образовательных программ на основе модульного принципа и непрерывное формирование ИКТ-компетентности учителя [5]. Следовательно, необходимо показывать связь учебного материала с будущей профессиональной деятельностью учителя, важность и целесообразность изучения информационных и коммуникационных технологий в связи с их широкими дидактическими возможностями. Такой педагогический прием позволяет выработать мотивацию к обучению. Современные информационные и коммуникационные технологии позволяют эффективно организовать как групповые и практические занятия, так и самостоятельную подготовку по многим направлениям. Не менее важно продолжать процесс совершенствования ИКТ-компетентности уже после окончания обучения. Кроме того, подготовка в рамках педагогической магистратуры, а также в системе дополнительного образования с эффективными программами подготовки постдипломного сопровождения педагогов различного профиля позволит уменьшить «уход» из профессии учителя.

Исследуя проблему формирования ИКТ-компетентности магистров педагогического образования, можно констатировать, что продолжением темы исследования заявленной проблемы может стать создание процедуры оценки форсированности этого вида компетентности в системе педагогического образования. Это связано с тем, что в стране идет становление системы независимой оценки квалификации работников или лиц, претендующих на осуществление определенного вида трудовой деятельности. В рамках этого направления необходимо разработать методические

материалы для проведения независимой оценки, разработать и апробировать инструментарий оценки, сформировать комплекты оценочных средств.

Выводы

Таким образом, в результате формирования ИКТ-компетентности магистра педагогического образования по предлагаемой методике существенно повышается кадровый потенциал учителя, прошедшего такую подготовку. В образовательную систему (в педагогическую профессию) могут быть привлечены мотивированные кадры в области информатизации образования, которые способствуют профессиональному сопровождению педагогов в области ИКТ. Предложенная модель подготовки педагогических кадров в области ИКТ с учетом требований профессиональных стандартов и федеральных государственных образовательных стандартов общего образования позволит адекватно использовать дидактические возможности ИКТ. Предложенное содержание подготовки магистров педагогического образования в аспекте формирования ИКТ-компетентности даст возможность реализовать образовательные, воспитательные функции в работе с учащимися в школе с разными потребностями. Это связано с тем, что сформированная компетентность предполагает умение рефлексировать, развивать и перестраивать профессиональную деятельность на основе возможностей ИКТ.

Литература

1. Босова Л.Л., Угринович Н.Д., Босова Л.Л., Михайлов Н.И. Практикум по информатике и информационным технологиям. М., 2004. 394 с.
2. Лавина Т.А., Таерова И.А. Формирование ИКТ-компетентности преподавателей вуза // Вестник Череповецкого государственного университета. 2015. № 4(65). С. 141–143.
3. Лавина Т.А. Формирование компетентности в области информационных и коммуникационных технологий бакалавра педагогического образования // Педагогическая информатика. 2011. № 6. С. 56–59.
4. Лавина Т.А. Формирование компетентности учителя в области информационных и коммуникационных технологий в условиях введения прикладного педагогического бакалавриата // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 6.
5. Лавина Т.А., Андреева Т.Ю. Педагогические условия подготовки будущих учителей иностранного языка к организации дистанционного обучения // Глобальный научный потенциал. 2012. №2. С. 55.
6. Профессиональный стандарт педагога. URL: <http://www.rg.ru/2013/12/18/pedagog-dok.html>.
7. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования. URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgos/25/20111115161823.pdf>

References

1. Bosova L.L., Ugrinovich N.D., Bosova L.L., Mikhailov N.I. *Praktikum po informatike i informatsionnym tekhnologiiam* [Workshop on Informatics and Information Technologies]. Moscow, 2004. 394 p.
2. Lavina T.A., Taerova I.A. Formirovanie IKT-kompetentnosti prepodavatelei vuza [Formation of ICT competence of university teachers]. *Vestnik Cherepovetskogo gosudarstvennogo universiteta* [Cherepovets State University Bulletin], 2015, no. 4(65), pp. 141–143.
3. Lavina T.A. Formirovanie kompetentnosti v oblasti informatsionnykh i kommunikatsionnykh tekhnologii bakalavra pedagogicheskogo obrazovaniia [Formation of information and communication technologies competence in Bachelor of Pedagogical Education]. *Pedagogicheskaja informatika* [Pedagogical Informatics], 2011, no. 6, pp. 56–59.

4. Lavina T.A. Formirovanie kompetentnosti uchitelia v oblasti informatsionnykh i kommunikatsionnykh tekhnologii v usloviakh vvedeniia prikladnogo pedagogicheskogo bakalavriata [Formation of competence of the teacher in the field of information and communication technologies in the conditions of introduction of applied pedagogical bachelor's degree]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniia* [Modern problems of science and education], 2014, no. 6.

5. Lavina T.A., Andreeva T.Iu. Pedagogicheskie usloviia podgotovki budushchikh uchitelei inostrannogo iazyka k organizatsii distantsionnogo obucheniia [Pedagogical conditions for the preparation of future teachers of a foreign language for the organization of distance learning]. *Global'nyi nauchnyi potentsial* [Global Scientific Potential], 2012, no. 2, pp. 55.

6. *Professional'nyi standart pedagoga* [Professional Teacher Standard]. Available at: <http://www.rg.ru/2013/12/18/pedagog-dok.html>.

7. *Federal'nyi gosudarstvennyi obrazovatel'nyi standart vysshego professional'nogo obrazovaniia* [Federal State Educational Standard of Higher Professional Education]. Available at: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgos/25/20111115161823.pdf>

Лавина Т.А. Подготовка магистров педагогического образования в аспекте формирования ИКТ-компетентности // Вестник Череповецкого государственного университета. 2017. №3(78). С. 137–142.

For citation: Lavina T.A. Training of masters of pedagogical education in terms of IT-competence formation. *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2017, no. 3 (78), pp. 137–142.

DOI 10.23859/1994-0637-2017-3-78-20
УДК 37.014(14+57)

© Уткин А.В., 2017

Уткин Анатолий Валерьевич

Доктор педагогических наук, доцент,
Нижнетагильский государственный
социально-педагогический институт (филиал)
Российского государственного
профессионально-педагогического
университета (Нижний Тагил, Россия)
E-mail: ava-utkin@yandex.ru

Utkin Anatoly Valerievich

Doctor of Education, associate professor,
Nizhny Tagil State Social Pedagogical
Institute (branch) of Russian state
vocational pedagogical University
(Nizhny Tagil, Russia)
E-mail: ava-utkin@yandex.ru

**ИСТОЧНИКИ СОВЕТСКОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДОКТРИНЫ**

**THE SOURCES OF SOVIET
EDUCATIONAL DOCTRINE**

Аннотация. Автор анализирует источники формирования образовательной доктрины государства нового типа как некую совокупность базовых идей, отражающих политические, экономические, идеологические, социально-педагогические реалии молодой советской республики; доктрины, которая базировалась на блестящем знании и творческом применении классического педагогического наследия и школы прошлого.

Abstract. The author analyzes the sources of educational doctrine of the state of a new type as a set of core ideas reflecting the political, economic, ideological and socio-educational realities of the young Soviet Republic; the doctrine, which was based on a brilliant knowledge and creative application of the classical pedagogical heritage and schools of the past.

Ключевые слова: марксистская педагогика, советская образовательная доктрина, образовательные реформы, Февральская и Октябрьская революции, Государственный комитет по народному образованию, съезды по народному образованию

Keywords: marxist pedagogy, the Soviet educational doctrine, education reform, February and October revolutions, the State Committee on national education, congresses on national education

Введение

Возникновение марксизма в середине XIX века определило новый вектор развития педагогической науки. Считая пролетариат основной общественной силой, марксизм опирался на учение о классовой борьбе, социалистической революции и диктатуре пролетариата, в соответствии с которыми определялись программные требования революционного рабочего движения в коренной перестройке систем народного образования.

Учение марксизма об обусловленности общественного сознания общественным бытием легло в основу марксистского мировоззрения с его центральным тезисом о том, что воспитание определяется условиями материальной жизни, а закономерности воспитания, содержание, формы и методы носят исторический характер и определяются общественными отношениями, свойственными данной социально-экономической формации. Основоположники марксизма, не отрицая анатомо-физиологические особенности личности, подчеркивали, что процесс формирования человека происходит под влиянием общественной среды, диалектически решая вопрос о взаимоотношении между человеком, средой и воспитанием. Вместе с тем, признавая решающую роль общественных условий в формировании человека, они

рассматривали его не как пассивный продукт среды, а как активную сознательную силу – творца истории, субъекта революционной практики, ибо «люди суть продукты обстоятельств и воспитания, ...а обстоятельства изменяются именно людьми...» [6, с. 2].

Интерпретация К. Марксом процесса воспитания была представлена в «Инструкции делегатам Временного Центрального Совета по отдельным вопросам» (1866). В записке, составленной для первой массовой международной организации рабочего класса – Конгресса I Интернационала – указывается, что «будущее (рабочего) класса, и, следовательно, человечества, всецело зависит от воспитания подрастающего рабочего поколения... Сочетание производительного труда, умственного воспитания, физических упражнений и политехнического обучения поднимет рабочий класс значительно выше уровня аристократии и буржуазии» [5].

Основная часть

Органическая связь борьбы за социализм с демократическими преобразованиями в системе общественного воспитания детей, главенствующая роль школы в идейно-политическом, организационно-педагогическом и воспитательном влиянии пролетариата на полупролетарские и крестьянские массы рассматривалась марксистами как важнейший фактор коренной перестройки общества. С этих позиций Октябрьскую революцию можно рассматривать как механизм социальной трансформации общества, основой которого стали качественные изменения социальной практики в целом и педагогической реальности – в частности. И если до Октябрьской революции в центре социально-политической проблематики стояли вопросы разрушения капитализма и утверждения диктатуры пролетариата, то после победы революции главными стали вопросы создания нового общества и поиск путей осуществления социалистических преобразований.

Рассматривая формирование образовательной доктрины государства нового типа как некую совокупность базовых идей, отражающих политические, экономические, идеологические, социально-педагогические реалии молодой советской республики, следует отметить, что разработка вопросов теории и практики коммунистического воспитания базировалась на блестящем знании и творческом применении классического педагогического наследия и школы прошлого.

В.И. Ленин считал, что социалистическая культура создается на основе критической переработки и использования культурных достижений прошлого и является закономерным развитием всего прогрессивного, что ранее накопило человечество. «Не выдумка новой пролеткультуры, а развитие лучших образцов, традиций, результатов существующей культуры с точки зрения миросозерцания марксизма и условий жизни и борьбы пролетариата в эпоху его диктатуры» [4, с. 300]. Эту же мысль Ленин проводит и при оценке педагогического наследия прошлого, решительно возражая против огульного отрицания всего опыта старой школы: «надо уметь различать, что было в старой школе плохого и полезного нам, и надо уметь выбрать из нее то, что необходимо для коммунизма» [цит. по: 11, с. 338].

Следует отметить, что В.И. Ленин уже в начале своей политической деятельности, в середине 90-х годов XIX в. уделял большое внимание вопросам организации народного просвещения. В статьях «О чем думают наши министры» (1895), «Перлы народнического прожектерства» (1897), «Отдача в солдаты 183 студентов» (1901), «К деревенской бедноте» (1903), на страницах газеты большевиков «Искра» он последовательно и принципиально критиковал политику самодержавия, определяя подходы к решению проблем в области народного просвещения.

Методология марксизма, определившая в общих принципах построение новой государственной модели; творческое изучение революционного опыта международного рабочего движения; критический анализ проблем и особенностей реформирования систем образования европейских стран (в том числе российского образования) и, наконец, учет мнения, заимствование и интерпретация программных положений рефлексивно-активных партий, общественных и профессионально-ориентированных групп, играющих значимую роль на российской политической арене начала XX века, стали основными источниками формирующейся образовательной доктрины большевиков.

В официальной версии истории КПСС первой попыткой пролетарской революции стала Парижская коммуна, которая «сделала первый шаг по тому пути, по которому 46 лет спустя победоносно пошла советская власть» [цит. по: 9, с. 298]. «Республика Советов, – писал впоследствии И.В. Сталин, – является, таким образом, той искомой и найденной, наконец, политической формой, в рамках которой должно быть совершено экономическое освобождение пролетариата, полная победа социализма. Парижская коммуна была зародышем этой формы. Советская власть является ее развитием и завершением» [9, с. 298].

Народный характер Совета Коммуны как рабочего правительства ярко раскрывается в принятых им декретах: об отделении церкви от государства; о передаче фабрик и мастерских, владельцы которых бежали вместе с версальцами в руки рабочих товариществ; о введении рабочего контроля на некоторых предприятиях и в учреждениях; о запрещении незаконных вычетов из заработной платы рабочих и служащих; об обязательном установлении минимума заработной платы рабочим и т.д.

Уже на первом заседании Коммуны 29 марта 1871 г. было образовано десять комиссий, каждая из которых ведала функциями прежних министерств. Десятой была Комиссия по просвещению, в круг обязанностей которой входила реформа образования, предполагающая радикальную перестройку школы: ввести всеобщее и бесплатное, светское и всестороннее образование; организовать систему внешкольного просвещения, создать детские сады и ясли; обеспечить воспитание детей в уважении к честному и производительному труду; развить желание учиться во имя общественных интересов [14]. Комиссия установила единообразную систему просвещения в Париже, были открыты первые профессиональные школы, велась активная деятельность по подбору учителей взамен уволенных из числа аббатов и монахов. В мае 1871 г. был принят закон, обеспечивавший гражданские права женщин Франции, в это же время Совет Коммуны принял декрет о повышении зарплаты учителям более чем в два раза.

Впоследствии к деятельности парижских коммунаров как первому в истории опыту социальных преобразований неоднократно обращались все лидеры коммунистической партии, а содержание программных документов Коммуны практически в полном объеме было воспроизведено в первых декретах советской власти.

Не менее значимым и важным источником идей для разработки новой системы образования стал критический анализ школьных реформ стран западной Европы последней четверти XIX века. Среди образовательных реформ, вызвавших пристальное внимание членов РСДРП(б)–РКП(б): бесплатное обучение детей 6–12 лет, переход к светскому характеру обучения и реформы средней школы во Франции; развитие системы государственных школ, местных школьных советов и движения бойскаутизма в Англии; реализация принципа «равенства образовательных возможностей» и опыт столпов американской педагогики Дьюи, Торндайка и Килпатрика, педология Стенли Холла (США); новый школьный закон Германии 1872 г. с последующей за ним теорией гражданского воспитания Г. Кершенштейнера и экспериментальной педагогией Э. Меймана и А. Лая.

Анализ международных трендов в области образования был блестяще синтезирован с результатами критического анализа попыток реформ средней школы, предпринятых российскими министрами народного просвещения конца XIX – начала XX вв. – Н.П. Боголеповым, который в 1899 г. вынужден был признать ряд крупных недостатков средней школы; П.С. Ванновским, провозгласившим реформы средней школы; Л.А. Кассо, сводившем реформы среднего и высшего образования к усилению государственного контроля над учебными заведениями. В 1915 г. была сделана очередная попытка (с привлечением видных педагогов) осуществить реформу средней школы графом П.Н. Игнатьевым.

Борьба с правительственной школьной политикой ведется на всем протяжении между двумя революциями, 1905 и 1917 гг., при посредстве целого ряда всероссийских съездов, с трудом разрешавшихся правительством и с еще большим трудом удерживавшихся в пределах «благонамеренности» [7, с. 336]. Поэтому еще одним важнейшим источником формирования советской образовательной доктрины стали идеи, решения и резолюции съездов по народному образованию. Большевицкая печать внимательно следила за прогрессивной печатью, митингами, собраниями общественных организаций, однако особый интерес у большевиков вызвали такие представительные форумы, как I Всероссийский съезд народных учителей, проходивший с 28 декабря 1902 г. по 6 января 1903 г. В работе съезда принимало участие около 350 делегатов, представляя примерно 25 тыс. учителей.

Громко прозвучал голос народного учительства России на III съезде деятелей по техническому и профессиональному образованию, состоявшемся в конце 1903 – начале 1904 гг. На этом почти трехтысячном форуме участвовало около 400 учителей средних школ, почти 600 учителей школ начальных, около 500 директоров и инспекторов школ, инженеры, врачи, художники, архитекторы. На нем работало 11 секций, было заслушано 442 доклада, содержание которых охватывало все стороны деятельности системы российского образования [10, с. 88–89].

Наиболее яркой страницей в летописи общественно-педагогического движения учительства в России явились события, происшедшие под воздействием первой русской революции 1905–1907 гг. Из 14 Всероссийских съездов учителей, состоявшихся в начале XX века, восемь съездов приходится на 1905–07 годы. В этот период прошли четыре съезда Всероссийского союза учителей и деятелей по народному образованию и три съезда Союза учителей и деятелей средней школы, состоялся съезд представителей национальных учительских организаций, на котором была создана «Федерация национальных и территориальных союзов учителей и других деятелей по народному образованию» [8, с. 296].

В августе 1911 г. в Москве состоялся общеземский съезд по народному образованию, работа которого освещалась корреспондентами 47 российских газет и журналов. Подготовка к съезду велась на протяжении двух лет: долгое время его программа и основные положения обсуждались в Министерстве внутренних дел. Программа была составлена в соответствии с обсуждаемыми вопросами: должна ли народная школа преследовать свои самостоятельные цели или же служить переходной ступенью к средним учебным заведениям; место профессиональных школ в общей системе народного образования и связь с общими школами; общедоступность и обязательность обучения; продолжительность курса начальной школы. В соответствии с намеченными проблемами было образовано пять секций: школьного образования, подготовки и положения учителя, внешкольного образования, введения всеобщего обучения, управления и руководства школами. За две недели работы съездом были приняты 212 постановлений, которые активно комментировались на страницах печати [1, с. 35].

Примечательным явлением в общественной деятельности учителей стал Всероссийский съезд по народному образованию, проведенный в декабре 1913 – январе 1914 гг., на который собралось около семи тысяч народных учителей со всех концов страны. Делегаты приняли огромное количество резолюций по профессиональным вопросам: съезд высказался за широкое применение трудового начала в деле воспитания и образования, за пересмотр школьных программ в сторону усиления естественно-математического образования, за изгнание из школы телесных наказаний, за введение преподавания на родном языке, за повышение общеобразовательного уровня учительства и т.д. [16].

Только после февральской революции 1917 г. у учителей появилась реальная возможность осуществить реформу школы. В резолюции Всероссийского съезда учителей, состоявшегося в апреле 1917 г., признавалась необходимость децентрализации школьного управления, осуществления принципов единой трудовой школы, освобождение школы от опеки со стороны государства, приближения школьной работы к жизненным потребностям населения и к запросам учащихся, перестройки системы образования на таких началах, при которых она могла бы в полной мере обслуживать культурные потребности всех народностей России.

Делегаты съезда сделали очень важный вывод о том, что «успешное выполнение намеченных задач возможно лишь при условии совместной и согласованной работы государства, общественных организаций и профессиональных учительских сил» [15, с. 320].

Таким образом, многие требования по народному образованию, вошедшие в программу РСДРП (б), принятую на II съезде партии в 1903 г., развивались и оформлялись на основании общественных инициатив и требований профессиональных организаций учительства. Важнейшими из них были:

- отделение церкви от государства и школы от церкви;
- передача дела народного образования в ведение органов местного самоуправления, избранных на демократических началах;
- даровое и обязательное общее и профессиональное образование для всех детей обоюбого пола до 16 лет; снабжение бедных детей пищей, одеждой и учебными пособиями за счет государства;
- право населения получать образование на родном языке, обеспечиваемое созданием на счет государства и органов самоуправления, необходимых для этого школ;
- право каждого гражданина объясняться на родном языке и на собраниях; введение родного языка наравне с государственным во всех местных общественных и государственных учреждениях;
- развитие сети дошкольных учреждений и культурно-просветительных учреждений для взрослых;
- воспрещение предпринимателям пользоваться трудом детей в школьном возрасте (до 16 лет) и ограничения рабочего времени подростков (16–18 лет) 6-ю часами;
- улучшение правового и материального положения учителей и их привлечение к управлению;
- автономия высшей школы и расширение вузовской сети и т.д.

Серьезным аналитическим материалом для лидеров партии большевиков стали проекты развития системы образования, разработанные другими политическими партиями. Так, например, в специальном разделе кадетской программы, посвященной вопросам просвещения, кадеты выступали за уничтожение всех ограничений при поступлении в школу, связанных с полом, национальностью и вероисповеданием. Они настаивали на необходимости свободы частной и общественной инициати-

вы в организации учебных заведений всех типов, а также в области внешкольного образования. В программе указывалось на необходимость установления связи между различными ступенями школ для облегчения перехода от низшей ступени к высшей. Кадеты настаивали также на автономии университетов, свободе преподавания в высшей школе, свободной организации студенчества, увеличении числа средних учебных заведений и понижении в них платы, на введении всеобщего, бесплатного и обязательного обучения в начальной школе. Органам местного самоуправления предоставлялось право заведования начальным образованием, участия в постановке всей учебной и воспитательной работы. В программе указывалось на необходимость устройства органами местного самоуправления общеобразовательных учреждений или взрослого населения, народных библиотек, народных университетов, развития профессионального образования [12, с. 157].

Известна принципиальная критическая позиция В.И. Ленина по отношению к идее культурно-национальной автономии, согласно которой школьное дело в государстве должно быть разделено по национальностям, и для каждой нации предоставлено право полной автономии в его организации.

Следует отметить, что в период между Февральской и Октябрьской революциями в сфере образования проводилась активная законодательная деятельность, результаты которой впоследствии нашли отражение в Программе ВКП(б), принятой на VIII съезде партии в 1919 г. в области народного просвещения, в установленных уже Советской властью основах организации школьного и просветительного дела [13].

В начале Февральской революции по инициативе Всероссийского учительского союза из представителей различных демократических организаций был создан Государственный комитет по народному образованию – как орган направляющий и контролирующий деятельность Министерства народного просвещения. В состав Государственного комитета по народному образованию, сформированному на демократической основе, входили:

– 8 представителей от Всероссийского совета рабочих и солдатских депутатов
впредь до образования его – от Петроградского совета рабочих и солдатских депутатов;

– 15 представителей от Всероссийского совета крестьянских депутатов;

– 8 представителей от Совета всероссийских кооперативных съездов;

– 15 представителей от Всероссийского учительского союза;

– 1 представитель от Исполнительного комитета Государственной Думы;

– 4 представителя от Всероссийского земского союза;

– 4 представителя от Всероссийского союза городов;

– 4 представителя от Академического союза;

– 1 представитель от Всероссийской студенческой организации;

– 4 представителя от Всероссийской организации профессиональных союзов;

– 10 представителей от национальных организаций и все товарищи Министра народного образования [3].

Аналитическая записка члена Бюро Государственного Комитета Я.Я. Гуревича, в которой подведены итоги пятимесячной деятельности Комитета, раскрывает особенности подхода членов Комитета в определении стратегии развития российского образования. Комитетом разработано более сорока отдельных законопроектов, из которых, при окончательном редактировании, соединены между собою в одно целое, несколько проектов циркулярных распоряжений Министерства просвещения и проект организации Всероссийского государственного совещания по народному образованию. К некоторым законопроектам приданы более или менее обширные объяснительные записки (изложение дела); отдельными комиссиями Комитета произведен

целый ряд подготовительных работ в форме руководящих тезисов, докладов и законопроектов, не рассмотренных комитетом за недостатком времени.

Исходя из оценки условий, при которых должна была осуществляться реформа народного образования в близком будущем, и предусматривая в ходе этой реформы неизбежные по политическим и техническим соображениям особые фазисы, Комитет считал необходимым приурочить свою работу к этим фазисам и в соответствии с этим различал среди своих проектов: 1) предназначенные для немедленного проведения в жизнь; 2) такие, которые могли, получив в близком будущем законодательную санкцию Временного правительства, вступать в действие постепенно, по мере возникновения необходимых для проведения их в жизнь условий.

Проекты первой категории имели целью, во-первых, ликвидировать с возможной поспешностью наиболее нетерпимые пережитки старой системы народного образования; во-вторых, внести безотлагательно хотя бы частичные поправки в жизнь школы и других просветительных учреждений на тот период времени, в течение которого не представится возможности осуществить радикальную их реформу. Для внесения таких частичных поправок Комитет предназначил целую серию законопроектов, которым дал наименование «временных правил».

Проекты второй категории вырабатывались в предположении, что они положат начало систематической, глубокой и всесторонней реформе всей системы народного образования в России. Их вступление в действие было бы сопряжено неизбежно с отменой всех почти законоположений, регулировавших постановку народного образования при дореволюционном строе и не отмененных при введении временных правил, а равно и самих временных правил. Проекты этой категории Комитет именовал проектами «временных положений». Временных потому, что все законодательство Временного правительства, на утверждение которого должны были поступить проекты Комитета через посредство Министерства народного просвещения, рассматривал, как временное. Установление постоянных органических законов по народному образованию должно было явиться плодом деятельности Учредительного собрания или того Представительного учреждения, которое со временем примет от него полномочия законодательной власти.

При этом Комитет исходил из предположения, что момент для такого органического законодательства по народному образованию наступит сравнительно не скоро, так как вопросы, требующие еще более безотлагательного решения, надолго отвлекут внимание выразителей народной воли от коренного пересмотра системы народного образования [3].

В деятельности Комитета представителями различных социальных слоев, политических партий и групп, общественных объединений приобретался бесценный опыт работы, апробировались механизмы самой процедуры законотворчества, совершенствовалась система работы с общественными инициативами.

Коренное преобразование содержания, организации и методов обучения и воспитания, начатое с первых дней Советской власти, нашло обобщение в основном тезисе Программы ВКП(б), принятой в 1919 г. на VIII съезде партии. В ней была сформулирована главная идея/цель советской образовательной доктрины – воспитать новое поколение, способное окончательно установить коммунизм.

К этому следует добавить высочайший интеллектуальный и творчески-преобразующий потенциал первого советского правительства – членов Совнаркома. Как писал американский историк Вильямс, «Первый Совет Народных Комиссаров, если основываться на количестве книг, написанных его членами, и языков, которыми они владеют, по своей культуре и образованности был выше любого кабинета министров в мире» [2].

Выводы

Советская образовательная доктрина как совокупность базовых идей, определяющих принципы построения новой системы образования, активно формировалась в первое десятилетие существования советской власти. Рефлексивное отражение задач реформирования системы народного образования и проектирование новой педагогической практики с позиций марксистско-ленинского подхода базировалось на критическом заимствовании международного педагогического опыта; творческом использовании самобытного и уникального опыта классической русской педагогики; наследии выдающихся организаторов российского образования; обобщении и интеграции социально-значимых общественно-педагогических инициатив.

Весной 1926 г. оппозиционная деятельность в ВКП(б), направленная в основном против формирования бюрократической системы и сталинского диктата, достигла своей кульминации. Однако открытое выступление против И.В. Сталина и заявление Л.Д. Троцкого на заседании Политбюро ЦК ВКП(б) 25 октября 1926 г. о том, что генеральный секретарь выдвигает свою кандидатуру на пост могильщика революции, положило начало организационному разгрому оппозиции, который был закреплен в декабре 1927 г. на XV съезде партии. С этого времени развитие советского государства и марксистско-ленинской педагогики определяются новыми реалиями, результатом которых становится изменение ценностей-приоритетов в государственной политике, в том числе образовании.

Литература

1. Еремкин А.И. Земская народная школа: возникновение и развитие // Земская школа и педагогика: материалы научного семинара «Земская школа и педагогика» 9 апр. 1997 г. Белгород: БГУ, 1997. С. 24–37.
2. Как красные смогли победить белых // Русская Семерка. URL: [http:// russian7.ru](http://russian7.ru) (дата обращения: 21.09.2016).
3. Краткие сведения об учреждении Государственного Комитета по народному образованию и его деятельности. Составлено (в 1917 г.) по поручению Бюро Государственного Комитета членом его Я.Я. Гуревичем. URL: <http://biblio.narod.ru> (дата обращения: 21.03.2017).
4. Ленин о культуре и искусстве. М.: Искусство, 1956. 572 с.
5. Маркс К. Инструкция делегатам Временного Центрального совета по отдельным вопросам. Библиотека обучающей и информационной литературы. URL: <http://www.k2x2.info>
6. Маркс К. Тезисы о Фейербахе // Маркс. К., Фридрих Э. Избранные произведения: в 3-х т. Т. I. М.: Политиздат, 1980. 640 с.
7. Милуков П.Н. Очерки по истории русской культуры: в 3-х т. М.: Прогресс-культура, 1994. Т. 2. Ч. 2. 496 с.
8. Очерки истории школы и педагогической мысли народов СССР. Конец XIX – нач. XX в. М.: Педагогика, 1991. 448 с.
9. Очерки по истории педагогики. М.: АПН РСФСР. 1952. 756 с.
10. Паначин Ф.Г. Педагогическое образование в России: (Историко-педагогические очерки). М.: Педагогика, 1979. 216 с.
11. Петров Н.А., Шевкин В.С. Ленин о народном образовании. Статьи и речи. М.: АПН РСФСР. 1957. С. 338.
12. Политические партии России: история и современность. М.: РОССПЭН, 2000. 631 с.
13. Программа ВКП(б), Устав ВКП(б). URL: http://leftinmsu.narod.ru/polit_files/books/Programma_i_ustav_VKPb.htm#p06
14. Протоколы заседаний Парижской Коммуны 1871 г. URL: <http://www.booksite.ru>
15. Сучков И.В. Судьба опасной реформы // Народное образование в России. Исторический альманах. М.: Народное образование, 2001. С. 317–320.
16. Уткин А.В. Миссия учителя как предмет теоретического осмысления в истории отечественного образования XVIII – нач. XX века: дис. ... д-ра пед. наук. М., 2013. 499 с.

References

1. Eremkin A.I. Zemskaia narodnaia shkola: vznikovnenie i razvitie [Zemsky folk school: the emergence and development]. *Zemskaia shkola i pedagogika: materialy nauchnogo seminar «Zemskaia shkola i pedagogika» 9 apr. 1997 g.* [Zemskaya school and pedagogy: materials of the scientific seminar "Zemskaya school and pedagogy" April 9. 1997]. Belgorod: BGU, 1997, pp. 24–37.
2. Kak krasnye smogli pobedit' belyh [How red army was able to defeat the white army]. *Russkaia Semerka* [Russian Seven]. Available at: <http://russian7.ru> (data obrashheniia: 21.09.2016)
3. *Kratkie svedeniia ob uchrezhdenii Gosudarstvennogo Komiteta po narodnomu obrazovaniiu i ego deiatel'nosti. Sostavleno (v 1917 g.) po porucheniiu Biuro Gosudarstvennogo Komiteta chlenom ego Ia.Ia. Gurevichem* [Brief information about the establishment of the State Committee on public education and its activities. Composed (in 1917), on behalf of the Bureau of State Committee member Y. Y. Gurevich]. Available at: <http://biblio.narod.ru> (data obrashheniia: 21.03.2017)
4. *Lenin o kul'ture i iskusstve: Sbornik* [Lenin's articles about culture and art: collection of articles]. Moscow: Iskusstvo, 1956. 572 p.
5. Marks K. *Instruktsiia delegatam Vremennogo Central'nogo soveta po otдел'nym voprosam. Biblioteka obuchaiushhei i informacionnoi literatury* [The instruction to the delegates of the Provisional Central Council on specific issues. Library of educational and informative literature]. Available at: <http://www.k2x2.info>
6. Marks K. Tezisy o Feierbahe [Theses on Feuerbach]. *Marks K., Fridrih E. Izbrannye proizvedeniia* [Marx. K., Friedrich E. Selected works]. V 3-h t. T. I. Moscow: Politizdat, 1980. 640 p.
7. Miliukov P.N. *Ocherki po istorii russkoi kul'tury: v 3-h tt.* [Essays on the history of Russian culture]. Moscow: Progress-kul'tura, 1994. T. 2. Ch. 2. 496 p.
8. *Ocherki istorii shkoly i pedagogicheskoi mysli narodov SSSR. Konec XIX – nach. XX v.* [Essays on the history of school and pedagogical thought of the peoples of the USSR. The end of XIX – beg. XX century]. Moscow: Pedagogika, 1991. 448 p.
9. *Ocherki po istorii pedagogiki. Sbornik statei* [Essays on the history of pedagogy. A collection of articles]. Moscow: APN RSFSR, 1952. 756 p.
10. Panachin F.G. *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii: (Istoriko-pedagogicheskie ocherki)* [Pedagogical education in Russia: (the Historical-pedagogical essays)]. Moscow: Pedagogika, 1979. 216 p.
11. Petrov N.A., Shevkin V.S. *Lenin o narodnom obrazovanii. Stat'i i rechi* [Lenin's article on national education. Articles and speeches]. Moscow: APN RSFSR, 1957, p. 338.
12. *Politicheskie partii Rossii: istoriia i sovremennost'* [Political parties in Russia: history and modernity]. Moscow: Rossiiskaia politicheskaia enciklopediia (ROSSPJeN), 2000. 631 p.
13. *Programma VKP(b), Ustav VKP(b)* [The program of the CPSU(b), the Charter of the CPSU(b)]. Available at: http://leftinmsu.narod.ru/polit_files/books/Programma_i_ustav_VKPb.htm#p06
14. *Protokoly zasedanii Parizhskoi Kommuny 1871 g.* [The Protocols of the meetings of the Paris Commune of 1871]. Available at: <http://www.booksite.ru>
15. Suchkov I.V. *Sud'ba opasnoi reformy* [The fate of the dangerous reform]. *Narodnoe obrazovanie v Rossii. Istoricheskii al'manah* [Public education in Russia. Historical Almanac]. Moscow: Narodnoe obrazovanie, 2001, pp. 317–320.
16. Utkin A.V. *Missiia uchitelia kak predmet teoreticheskogo osmysleniia v istorii otechestvennogo obrazovaniia XVIII – nach. XX veka : dis. ...d-ra ped. nauk* [The mission of the teacher as a subject of theoretical understanding in the history of education XVIII – early XX century: Doct. Dis.]. Moscow, 2013. 499 p.

Уткин А.В. Источники советской образовательной доктрины // Вестник Череповецкого государственного университета. 2017. №3(78). С. 143–151.

For citation: Utkin A.V. The sources of soviet educational doctrine. *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2017, no. 3 (78), pp. 143–151.

Чистякова Наталия Николаевна

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

Chistiakova Natalia Nikolaevna

Ph.D., Associate Professor,
Cherepovets State University
(Cherepovets, Russia)
E-mail: pimno@chsu.ru

Лашкова Галина Николаевна

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

Lashkova Galina Nikolaevna

Senior Lecturer,
Cherepovets State University
(Cherepovets, Russia)
E-mail: pimno@chsu.ru

**ИССЛЕДОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ
БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ
НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ К
ФОРМИРОВАНИЮ
ГРАЖДАНСКОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ
УЧАЩИХСЯ**

**THE STUDY OF READINESS OF
FUTURE PRIMARY SCHOOL
TEACHERS TO THE FORMATION
OF CIVIL IDENTITY OF THE
STUDENTS**

Аннотация. Подготовка бакалавров в высших учебных заведениях на современном этапе развития образования требует постоянного исследования сформированности профессиональных компетенций обучающихся, среди которых серьезное внимание уделяется готовности бакалавров к формированию гражданской идентичности младших школьников. Предметом исследования является оценка результатов учебной деятельности бакалавров. Предметом оценки результатов деятельности бакалавров – уровень готовности обучающихся к формированию гражданской идентичности младших школьников. Методы диагностирования: тестирование и анкетирование обучающихся. В статье представлены результаты диагностики готовности бакалавров (направление подготовки – педагогическое образование, образовательная программа – начальное образование) к формированию гражданской идентичности младших школьников, а также возможные направления работы по совершенствованию готовности бакалавров к ее формированию.

Abstract. The bachelor training in higher educational institutions nowadays requires a constant study of the formation of professional competencies in the students. Serious attention is paid to the readiness of bachelors to the formation of the civil identity of junior schoolchildren. The subject of the study is evaluation of the results of the bachelor's educational activity. The subject of that evaluation is the level of bachelor's readiness for the formation of the civil identity in junior schoolchildren. Methods of diagnosis are testing and questioning of students. The article presents the results of the bachelors' readiness diagnostics (degree – pedagogical education, education program – primary education) to the formation of civic identity in junior schoolchildren, as well as possible directions of work to improve bachelors' readiness for its formation.

Ключевые слова: ФГОС ВО, гражданская идентичность, готовность, педагогическая диагностика, этапы диагностики

Keywords: FSES (Federal State Education Standards) for higher education, civil identity, readiness, pedagogical diagnostics, diagnostics stages

Введение

Особую значимость в настоящее время приобретает вопрос о формировании гражданской идентичности, который является приоритетным вопросом государственной политики. Начальная школа – важная ступень общего образования детей, поэтому в подготовке будущих учителей к профессиональной деятельности следует уделять внимание данной проблеме.

Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (ФГОС ВО) рассматривают вопросы готовности бакалавров к формированию гражданской идентичности младших школьников как часть профессиональной подготовки педагога.

Гражданская идентичность в социологическом словаре определяется, как «1) осознание принадлежности к сообществу граждан того или иного государства, имеющие для индивида значимый смысл; 2) феномен надиндивидуального сознания, признак (качество) гражданской общности, характеризующее ее как коллективного субъекта» [4].

Категория «готовность» в педагогической литературе рассматривается как конечный продукт компетентности педагога, как состояние и качество профессионала, как условие его включения в педагогическую деятельность [2], что соответствует требованиям Профессионального стандарта: «... формирование у обучающихся гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира...» [3, с. 10].

Основная часть

Исследование готовности бакалавров к профессиональной деятельности, в частности – к формированию гражданской идентичности младших школьников, является предметом рассмотрения в данной статье.

Главная цель исследования – получить оперативную информацию о готовности бакалавров эффективно использовать технологии формирования гражданской идентичности у младших школьников. В качестве критериев выделены [2, с. 11–12]: мотивационный, когнитивный, эмоциональный, поведенческий. Показателями оценки критериев готовности явились умения: использовать современные научно-обоснованные приемы, методы и средства формирования гражданской идентичности; планировать и осуществлять учебную/внеучебную деятельность с учетом направленности на формирование гражданской идентичности; разрабатывать диагностический инструментарий формирования основ гражданской идентичности младших школьников, содержащий средства педагогической диагностики (тесты, анкеты); включать обучающихся в общественную деятельность школы, города, области; использовать систему информационного обеспечения, позволяющую эффективно управлять процессом формирования основ гражданской идентичности младших школьников [5, с. 136–147].

На основе указанных критериев и показателей были определены уровни (высокий, средний, ниже среднего, низкий) готовности бакалавров к формированию гражданской идентичности младших школьников:

– *высокий уровень*: готовность бакалавров к формированию гражданской идентичности младших школьников полностью соответствует указанным показателям. Обучающийся свободно владеет знаниями современных научно-обоснованных приемов, методов и средств формирования гражданской идентичности; умеет самостоятельно планировать и осуществлять учебную/внеучебную деятельность с учетом направленности на формирование гражданской идентичности; самостоятельно разрабатывает диагностический инструментарий формирования основ гражданской

идентичности младших школьников); обладает способностью включать младших школьников в общественную деятельность школы, города, области; успешно использует систему информационного обеспечения, позволяющую эффективно управлять процессом формирования основ гражданской идентичности младших школьников;

– *средний уровень*: готовность бакалавров к формированию гражданской идентичности младших школьников частично соответствует указанным показателям. Обучающийся владеет знаниями современных научно-обоснованных приемов, методов и средств формирования гражданской идентичности; умеет планировать и осуществлять учебную/внеучебную деятельность с учетом направленности на формирование гражданской идентичности; самостоятельно разрабатывает диагностический инструментарий формирования основ гражданской идентичности младших школьников); владеет навыками включать младших школьников в общественную деятельность школы, города, области; систематически использует систему информационного обеспечения, позволяющую эффективно управлять процессом формирования основ гражданской идентичности младших школьников;

– *уровень ниже среднего*: готовность бакалавров к формированию гражданской идентичности младших школьников соответствует 50 % указанных показателей. Обучающийся знает основы современных научно-обоснованных приемов, методов и средств формирования гражданской идентичности; затрудняется в планировании и осуществлении учебной/внеучебной деятельности с учетом направленности на формирование гражданской идентичности; использует предложенный диагностический инструментарий формирования основ гражданской идентичности младших школьников); сформированы умения включать младших школьников в общественную деятельность школы, города, области; эпизодически использует систему информационного обеспечения, позволяющую эффективно управлять процессом формирования основ гражданской идентичности младших школьников;

– *низкий уровень*: готовность бакалавров к формированию гражданской идентичности младших школьников не соответствует указанным показателям. Обучающийся не владеет знаниями современных научно-обоснованных приемов, методов и средств формирования гражданской идентичности; не умеет планировать и осуществлять учебную/внеучебную деятельность с учетом направленности на формирование гражданской идентичности; не владеет навыками разработки диагностического инструментария формирования основ гражданской идентичности младших школьников); не обладает способностью включать младших школьников в общественную деятельность школы, города, области; не использует систему информационного обеспечения, позволяющую эффективно управлять процессом формирования основ гражданской идентичности младших школьников;

В эмпирическом исследовании (октябрь – декабрь 2016 г.) принимали участие бакалавры 3–4 курсов по направлению подготовки «Педагогическое образование», образовательная программа «Начальное образование» в количестве 35 человек. Для диагностики были выбраны: тестовая оценка знаний, анкетирование. Для выявления уровня готовности бакалавров к формированию гражданской идентичности младших школьников были использованы следующие методики: анкетирование и тестирование, которые проводились во время практических занятий. Анкетирование проводилось с целью выявления уровня самооценки и оценки профессиональной готовности студентов к формированию гражданской идентичности у младших школьников. Студентам предлагалось по пятибалльной системе оценить уровень своей готовности в соответствии с представленными критериями и показателями.

По мнению бакалавров, наиболее сформированными являются: знания современных научно-обоснованных приемов, методов и средств формирования гражданской идентичности; умение планировать и осуществлять учебную/внеучебную деятельность с учетом направленности на формирование гражданской идентичности; умение использовать систему информационного обеспечения, позволяющую эффективно управлять процессом формирования основ гражданской идентичности младших школьников анализ современных вариативных программ и учебников.

Основная цель тестирования – получение объективной информации об уровне знаний и умений обучающихся, необходимых для формирования гражданской идентичности младших школьников. Использованы различные типы тестов: закрытые и открытые.

Бакалавры владеют определенными знаниями современных научно-обоснованных приемов, методов и средств формирования гражданской идентичности. Однако не всегда могут обосновать целесообразность их применения для решения указанной проблемы. Планирование учебной/внеучебной деятельности, в основном, осуществляется с помощью педагога, который вносит свои коррективы. Бакалавры с успехом используют предложенный диагностический инструментарий, затрудняются в его самостоятельной разработке. Широко используют способность включать младших школьников в общественную деятельность школы, города, области в процессе педагогической практики. Обучающиеся имеют представление об информационном обеспечении, позволяющее эффективно управлять процессом формирования основ гражданской идентичности младших школьников, но не всегда эффективно его используют.

В целом анализ проведенного нами исследования показал невысокий уровень готовности бакалавров к формированию гражданской идентичности младших школьников (см. таблицу).

Таблица

Уровни готовности бакалавров к формированию гражданской идентичности младших школьников

Уровни	Количество студентов, участвующих в исследовании			
	3 курс		4 курс	
	Абсолютное число	%	Абсолютное число	%
Высокий	4	31	8	36
Средний	6	46	10	45
Ниже среднего	2	15	3	14
Низкий	1	8	1	5
Итого	13	100	22	100

Таким образом, большинство студентов (46 % третьекурсников и 45 % четверокурсников) обладают средним уровнем готовности; высокий показали 31 % студентов 3 курса и 36 % студентов 4 курса; ниже среднего: 15 и 14 % обучающихся соответственно; 8 % третьекурсников и 5 % четверокурсников имеют низкий уровень.

Поскольку списочный состав групп разный, мы не можем на данном этапе исследования проследить качественную динамику изменений в формировании указанной готовности. Однако, из таблицы видно, что уровень готовности четверокурсников к формированию гражданской идентичности младших школьников выше, чем у

третьекурсников. Это объясняется возможностью четверокурсников реализовать свои профессиональные потребности в ходе большого количества лекционных, практических, лабораторных занятий и практик.

Динамику в формировании у студентов готовности к формированию у младших школьников гражданской идентичности можно будет проследить на следующем этапе исследования, включающем формирующий эксперимент и контрольный срез. В целом полученные результаты свидетельствуют о необходимости проведения дальнейшей работы по совершенствованию готовности бакалавров к формированию гражданской идентичности обучающихся в начальной школе.

Одним из средств, позволяющих выпускнику овладеть указанной готовностью, является научно-методическое обеспечение учебного процесса, под которым мы понимаем обеспечение системы образования методологическими, дидактическими и методическими разработками, отвечающими современным требованиям педагогической науки и практики. Понятие «учебно-методическое обеспечение» является широким, оно наиболее часто встречается в педагогической литературе и нормативных правовых документах. Понятие учебно-методический комплекс (УМК) может использоваться как частное понятие внутри указанного понятия.

На наш взгляд, научно-методическое обеспечение учебного процесса будет способствовать эффективной подготовке бакалавров к формированию гражданской идентичности младших школьников при соблюдении следующих педагогических условий:

- планирование, разработка и создание УМК;
- внедрение УМК в учебный процесс.

По определению С.М. Вишняковой, учебно-методический комплекс – «совокупность всех учебно-методических документов (планов, программ, методик, учебных пособий и т.д.), представляющих собой проект системного описания учебно-воспитательного процесса, который впоследствии будет реализован на практике, является дидактическим средством управления подготовкой специалистов» [1, с. 164]. Требования к структуре и содержанию УМК базируются на нормативных документах Министерства образования и науки РФ, Федеральных государственных образовательных стандартах и других нормативных правовых актах.

Учебно-методический комплекс, используемый для подготовки бакалавров к формированию гражданской идентичности младших школьников, соответствует общим требованиям, предъявляемым к УМК, и может включать:

- рабочий учебный план;
- программы дисциплин;
- методические указания по изучению дисциплин и подготовке к различным видам занятий, текущему контролю знаний и промежуточной аттестации;
- учебные пособия;
- дидактические материалы для самоконтроля, текущего контроля знаний и промежуточной аттестации (сборники заданий, контрольных работ, тесты для самоконтроля и т.п.);
- практикумы.

В состав УМК могут также включаться дополнительные информационные ресурсы: учебные (учебники, тексты лекций, хрестоматии), информационно-справочные (справочники, словари, в том числе терминологические) и другие материалы.

Учебный план по направлению подготовки «Педагогическое образование» (образовательная программа – Начальное образование) позволяет осуществлять подготов-

ку бакалавров к формированию гражданской идентичности младших школьников в рамках дисциплин: Методика, обучения и воспитания, История отечественной литературы, Методика изучения курса «Истоки» в начальных классах и др. В частности, межпредметные связи могут осуществляться через формирование компетенций, указанных в рабочих программах данных дисциплин:

ОК-2 – способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции;

ПК-3 – способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности.

УМК указанных дисциплин, представленные на образовательном портале Череповецкого государственного университета, помогут студентам овладеть указанной готовностью. Работа по формированию готовности бакалавров будет успешной, если будут осуществляться межпредметные связи, реализацию которых можно рассматривать через создание таких дидактических материалов, как конспекты уроков и внеклассных мероприятий, программы внеурочной деятельности. Значительную роль в формировании готовности бакалавров в формировании гражданской идентичности младших школьников играют различные виды практической деятельности: деловые игры; анализ, проектирование и моделирование конкретных ситуаций (дидактические задачи); направляющие тексты и др.

Выводы

Работа по указанным направлениям с учетом выделенных педагогических условий, на наш взгляд, будет эффективно влиять на уровень подготовки будущих учителей к формированию гражданской идентичности младших школьников. Данное положение является основанием для дальнейшего исследования и представления результатов в отдельной научной статье.

Литература

1. Вишнякова С.М. Профессиональное образование. Словарь. Ключевые понятия, термины, актуальная лексика. М: НМЦ СПО, 1999. 538 с.
2. Маслова Т.М. Патриотическое воспитание младших школьников // Национально-региональный компонент: ежемесячный научно-методический журнал «Начальная школа». 2007. № 4. С. 11–12.
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(дата обращения:02.03.2017).
4. Социологический словарь. URL: http://mirslovarei.com/content_soc/identichnost-grazhdanskaja-11418.html (дата обращения:10.01.2017).
5. Чистякова Н.Н., Лашкова Г.Н. Формирование у бакалавров педагогики (направление подготовки – начальное образование) готовности к воспитанию патриотизма младших школьников // Крымский научный вестник. 2016. № 3 (9). С. 136–147.

References

1. Vishniakova S.M. *Professional'noe obrazovanie Slovar'. Kliuchevye poniatia, terminy, aktual'naia leksika* [Professional education. Dictionary. Key terms, terms, current vocabulary]. Moscow: NMTs SPO, 1999. 538 p.
2. Maslova T.M. *Patrioticheskoe vospitanie mladshikh shkol'nikov* [Patriotic education of junior schoolchildren]. *Natsional'no-regional'nyi komponent: ezhemesiachnyi nauchno-metodicheskii zhurnal*

nal «Nachal'naiia shkola» [National-regional component: monthly scientific and methodical journal "Elementary School"]. Moscow, 2007, no. 4, pp. 11–12.

3. *Professional'nyi standart Pedagog (pedagogicheskaiia deiatel'nost' v doshkol'nom, nachal'nom obshchem, Osnovnom obshchem, srednem obshchem obrazovanii) (vospitatel', uchitel')* [Occupational standard Teacher (pedagogical activity in preschool, primary general, basic general, secondary general education) (educator, teacher)]. Available at: http://law-pravda.ru/zakony/professionalnye-standarty-utverzhdennye-ministerstvom-truda-2016.html#__1_2017(data obrashcheniia:02.03.2017).

4. *Sotsiologicheskii slovar'* [Sociological dictionary]. Available at: http://mirslovarei.com/content_soc/identichnost-grazhdanskaja-11418.html (data obrashcheniia:10.01.2017).

5. Chistiakova N.N., Lashkova G.N. Formirovanie u bakalavrov pedagogiki (napravlenie podgotovki – nachal'noe obrazovanie) gotovnosti k vospitaniuu patriotizma mladshikh shkol'nikov [Sociological dictionary Formation of bachelors of pedagogy (direction of preparation – primary education) readiness for the upbringing of patriotism of junior schoolchildren]. *Krymskii nauchnyi vestnik* [Crimean Scientific Bulletin], 2016, no. 3 (9), pp. 136–147.

Чистякова Н.Н., Лашкова Г.Н. Исследование готовности будущих учителей начальных классов к формированию гражданской идентичности учащихся // Вестник Череповецкого государственного университета. 2017. №3(78). С. 153–158.

For citation: Chistiakova N.N., Lashkova G.N. The study of readiness of future primary school teachers to the formation of civil identity of the students. *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2017, no. 3 (78), pp. 153–158.

DOI 10.23859/1994-0637-2017-3-78-22
УДК 37.013.42

© Шульженко А.К., 2017

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 Education, Professor,
Yelets State University
named after I.A. Bunin (Yelets, Russia)
E-mail: schak1972@rambler.ru

**ИЗМЕНЕНИЯ В СФЕРЕ
ОБРАЗОВАНИЯ В ЗАПАДНОЙ
ЕВРОПЕ**

**CHANGES IN THE EDUCATIONAL
SPHERE OF WESTERN EUROPE**

Аннотация. В статье показаны изменения в образовательной сфере в Западной Европе на современном этапе, что связано с процессами глобализации, демократизации, экономическими сдвигами и проч. Ключевым ресурсом экономического роста становится интеллектуально-образовательный потенциал каждой страны как главный инструмент обеспечения высокой конкурентоспособности. Образование, наука и культура представляют собой сферу международной конкуренции, превращаясь одновременно в сферу сотрудничества.

Abstract. The article describes current Western Europe changes in education connected with the globalization, democratization, economic shifts etc. The country's intellectual and educational potential is now becoming its key economic growth resource and is seen as the country's main instrument for being highly competitive. Education, science and culture represent both spheres of international competition and international cooperation.

Ключевые слова: глобализация образования, качество образования, финансирование образования, информационные технологии, национальная культура, педагогика окружающей среды, «экологическая интервенция»

Keywords: the globalization of education, the quality of education, education funding, IT, national culture, environmental pedagogic, "ecological intervention"

Введение

Конец прошлого – начало текущего столетия характеризуется изменениями в образовательных системах большинства развитых стран, что связано с такими процессами, как глобализация, рост демократизации, усиление внимания к воспитанию моральных ценностей и др.

Под глобализацией, в первую очередь, понимаются экономические процессы, однако, как показывает практика, она охватывает и национальные образовательные системы, оказывает непосредственное влияние на развитие политики в области образования как отдельных стран, так и государственных объединений. Особенностью глобализации является стремление к международной интеграции, универсализации, сочетающееся с одновременной тенденцией к постижению богатств отдельных национальных культур.

Для каждой европейской страны стратегическое значение приобретает ее интеллектуально-образовательный потенциал как ключевой ресурс экономического роста и повышения благосостояния, главный инструмент обеспечения высокой конкурен-

тоспособности. Образование, наука и культура становятся сферой международной конкуренции и одновременно сотрудничества. «Интеллектуальный» XXI век провозглашен ЮНЕСКО «эрой образования».

Основная часть

Страны Евросоюза совместно решают проблемы инвестирования в образование, развивают стратегии образования в продолжение всей жизни, уделяя особое внимание эффективному использованию человеческих ресурсов. Инвестиции в образовательную сферу считаются высокодоходными, поскольку представляют собой вложения в «человеческий капитал», следствием чего является повышение квалификации и качества рабочей силы [3].

Концепция «человеческого капитала» (ее авторы и разработчики – Г. Беккер, М. Боуман, Б. Вейсброд, В. Хансен, Т. Шульц, Ф. Эддинг и др.), взятая на вооружение странами Запада в 1960-е гг., рассматривает «капиталовложения в человека», т.е. средства на его обучение, приобретение им знаний и умений как накопление капитала. Специалисты отмечают, что общий эффект от капиталовложений в образование далеко выходит за пределы «прямых выгод» от процесса обучения, составляя «дополнительную социальную прибыль». Этот «капитал» в дальнейшем играет важную роль в социальной сфере: обеспечивает экономический рост, является залогом стабильного развития общества, его процветания [2, с. 168]. И наоборот, пренебрежение к таким социальным областям, как образование, наука, здравоохранение, приводит к негативным последствиям, отставанию, дестабилизации общества, что имеет место в России, где проводится «неадекватная экономическая политика», в результате которой совокупный потенциал страны используется всего на 2,4 – 2,7 % (для сравнения: в большинстве европейских стран этот показатель достигает 50 %) [3].

Несмотря на предпринимаемые меры, в развитых западных обществах достаточно остро стоит проблема качества образования. В США уже в продолжение 40 лет все попытки решить вопрос повышения качества школьного образования остаются безуспешными, хотя затраты в этой области достигают в настоящий момент огромных цифр: \$ 800 млрд в год (80 % этой суммы финансируются из госисточников и 20 % – частным капиталом). Сходная ситуация и в европейских странах (Франции, Германии, Швеции и др.).

Сущность, смысл, способы приобретения знаний, отбора информации должны служить в новых условиях умению адаптироваться к качественно иным условиям хозяйствования, помогать встраиваться в постоянно меняющуюся экономическую, социальную и прочую среду. Западные страны отчетливо осознают, что сегодняшним студентам придется жить и работать в мире с условными границами национальных культур и экономик и что не за горами наступление нового этапа международных отношений в сфере образования – глобализации.

Помимо традиционного обмена студентов, все активнее внедряются информационные технологии, дистанционное обучение в режиме он-лайн, предоставляющее образовательные услуги всем желающим в различных регионах мира, что ведет к иным пространственно-временным измерениям, способствует формированию другой культуры, других ценностей, выстраивает новый тип социальных отношений. Сравнительно недавно появилось получившее в последнее время распространение на Западе понятие «транснациональное образование», связанное с перемещением за государственные границы не студентов, как это было прежде, а учебных материалов и программ, пересылаемых с помощью компьютерных сетей и телекоммуникационной связи. Виды и формы такого рода образования весьма разнообразны и непривычны. Так, в рамках франчайзинга один вуз разрешает другому в этой

же или другой стране оказывать образовательные услуги, использовать его учебные программы, а также выдавать дипломы и присуждать ученые степени от его имени. Формами организации транснационального образования являются также филиалы зарубежных вузов, международные институты, виртуальные университеты на базе сети Интернет и другие виды дистанционного обучения [5]. Транснациональное образование имеет своих поклонников и противников. К позитивным его сторонам относится расширение для граждан возможностей получения образования, повышение его качества, внедрение непрерывного образования в режиме он-лайн и проч. Однако, с другой стороны, в режиме транснационального обучения утрачивается национальный контроль над системой подготовки кадров, свободная конкуренция между ним и национальными системами, подрывается принцип «образование – общественное, а не только экономическое, благо» и т.д.

Глобальные изменения в сфере образования в Западной Европе немислимы без его полной интернетизации. Отставание России к началу XXI в. в применении новых образовательных технологий объясняется их дороговизной. На 2000–2005 гг. в России на интернетизацию государством и бизнесом выделялось по 1 млрд дол., в то время как в Японии – 93 млрд дол. К тому же используемая в высокоразвитых странах модель финансирования образования – преимущественно на местном уровне – надежно работает, не давая преференций одним регионам в ущерб другим (ср.: разница в расходах на одного ученика в регионах США не превышает 1,5 раза, в то время как в России эта разбежка увеличивается десятикратно) [4].

Возможность использования крупнейших банков данных, электронных библиотек, общение с преподавателями в разных режимах – вплоть до сдачи экзаменов – ведет к тому, что получение высшего образования «на дому» перестало быть чем-то фантастическим. Уже сейчас каждый двадцатый студент на Западе обучается по программам дистанционного образования. Первое учебное заведение такого рода – Британский открытый университет – проводит обучение в 20 странах.

Несмотря на открывающиеся технические возможности, уровень подготовки значительной части европейского населения ниже необходимого для адаптации к современной повседневной жизни и профессиональной деятельности. Так, функционально неграмотным, т.е. неспособным адаптироваться к современным условиям жизни, новым технологиям, оказывается каждый пятый гражданин Швеции. Аналогичная (и еще более тревожная) ситуация наблюдается и в других регионах.

В качестве причин складывающегося положения в данной сфере называются нехватка преподавательских кадров и их недостаточный квалификационный уровень. Дефицит специалистов, владеющих новыми информационными технологиями, составил в 2000 г. на Западе 850 тыс., что покрывалось их импортом из Восточной Европы: в США число высококвалифицированных иммигрантов в 2000 г. составило 500 тыс., в ФРГ – 200 тыс., в Великобритании – 50 тыс. Что касается ассигнований на оплату учительского труда, то ситуация в западноевропейских странах складывается вполне благополучно: учителя здесь относятся к категории высокооплачиваемых служащих; зарплата, например, преподавателей гимназий и лицеев во Франции и Германии вдвое больше, чем обычных служащих, а в Японии на 25 % выше средней зарплаты государственного служащего [3].

К концу прошлого века в Европе достаточно остро обнаружилась необходимость приведения национальных систем образования в соответствие с новыми требованиями к качеству рабочей силы, создания единого европейского пространства, которое могло бы доминировать в мире. Начало этому процессу было положено Болонской декларацией «О гармонизации архитектуры европейской системы высшего образования», подписанной всеми государствами Западной Европы в 1999 г.

Россия, также подписавшая декларацию (в 2003 г.), обязалась привести свою систему высшего образования в соответствие с европейскими стандартами, что дало бы ей возможность уравнивать в правах обладателей дипломов отечественных и европейских вузов. Однако среди отечественных экспертов нет единого мнения по поводу присоединения России к Болонскому процессу: многие высказывают опасения о возможных негативных последствиях этого присоединения, считая данный шаг преждевременным, могущим спровоцировать отъезд наиболее активной и способной части молодых специалистов из страны. Опасения высказываются и относительно «дефундаментализации образования», возможности снижения его уровня. В западном сообществе также звучат голоса, ставящие под сомнение идею гармонизации системы европейского образования, высказывается мнение, что болонская реформа – это понижение квалификационных требований к выпускникам национальных вузов, что делает недостаточно ясной перспективу самого проекта.

Несмотря на сомнения, Болонский процесс набирает силу, и в странах ЕС сделаны важные шаги по созданию соответствующей организационной базы совместных действий, институционального механизма, призванного решать целый комплекс проблем. Сюда относится Европейская служба документации и информации в области образования (*Eurydice*). Координационный центр при ней издает каталог основных научных журналов в этой области.

Одной из идей, привлекающих все возрастающее внимание ученых и политиков развитых стран Запада, является концепция непрерывного образования. На ее основе страны ЕС стремятся создать гибкую и эффективную социальную образовательную модель, отвечающую современной структуре постиндустриального общества. Ее основные принципы: обучение должно продолжаться всю жизнь (отсюда необходимость «учить учиться»), передача знаний не должна строиться лишь на формальной системе образования; необходимо создавать условия для распространения знаний через внешкольные формы учебной деятельности, через СМИ, информационные системы и т.д. Доступ к информации должен стать социальным правом, подобным другим конституционным правам, и давать «равные стартовые возможности в жизни».

Следует заметить, что наряду с тенденциями глобализации в развитии социально-педагогических систем наблюдаются и противоположные течения: локализация, местничество, основанные на национальной специфике, особенностях местных органов и индивидов. Обе тенденции дополняют друг друга, заставляют по-новому подходить к решению различных вопросов.

Европейское педагогическое сообщество, пытаясь преодолеть исторический разрыв между школой и жизнью, в своей научно-исследовательской, практической работе стремится к расширению воспитательного и образовательного поля, включая в него всю *многоаспектность окружающей среды*. Умение общаться и взаимодействовать с окружающим миром, вести конструктивный диалог на различных уровнях достигается благодаря внедрению принципов сотрудничества, межличностного и межгруппового общения, идей плюрализма, способствующих многостороннему развитию личности, стимулирующих ее самореализацию и многообразие самовыражения. Педагогика окружающей среды является открытой системой; это педагогика действия, ориентированная на экологическую, или системную, перспективу. Экологическая перспектива рассматривает мир как серии соединяющихся систем, каждая из которых заслуживает поддержки: человек в составе семьи, как ее часть; семья, взаимодействующая с многочисленными системами – такими, как школа, работа, соседи; община, взаимодействующая с общинами более высокого уровня [6, с. 45].

Экологическая проблематика оказывает серьезное влияние на общественное сознание Запада, будучи поддержанной мощным гуманистическим движением «зеленых». Воспитание подрастающего поколения в духе фундаментальных экологических понятий – равновесия, гармонии в целостности, экологически целесообразного образа жизни и т.д. – выступает в качестве воспитательного идеала, стимулирует развитие широких инновационных программ. Данные программы ориентированы на разные виды человеческой деятельности, они внедряются в жизнь благодаря созданным во многих странах мира партиям «Прорыва к новому сознанию» (или «Партии Закона Природы»). Спектр практических действий партий охватывает сферу окружающей человека среды, экономики, здоровья, нравственности и т.д. На счету идейных последователей этих партий сотни осуществленных научно-исследовательских проектов. Партии Закона Природы ведут активную политическую работу, участвуя в предвыборной борьбе за места не только в парламентах своих стран, но и в европарламенте.

В вопросах воспитания и образования партии «нового сознания» ставят своей целью предоставить каждому человеку возможность самореализации, раскрытия духовного и физического потенциала, развития интеллекта, креативности, формирования нового мировосприятия.

Педагоги, социальные работники исходят из понимания того, что естественные связи при современной тотальной глобализации ослабляются под давлением многократных нагрузок и в дальнейшем вряд ли смогут развиваться в условиях современного общества. Под воздействием возрастающих нагрузок происходит и ослабление самой социальной сферы; особенно это касается естественных взаимозависимостей (родственных, дружеских связей, отношений между соседями и даже солидарности в конфессиональных сообществах). Становится необходимой, во-первых, *проблемная ориентация*, т.е. новая форма сенсбилизации относительно проблем, возникающих в социальной сфере, обостряющих ситуацию в ней и требующих разрешения; во-вторых, *ориентация действия*, представляющая собой попытку выявить сильные стороны повседневных жизненных ситуаций, простимулировать их и вернуть к жизни. При «педагогическом вмешательстве» (интервенции) речь идет об индивидуализированном «помогающем отношении», т.е. вмешательстве в отдельных случаях. Рационализируется все это в сфере профессионального «знания», которое с психологических и педагогических позиций в каждом случае берет это отношение под контроль.

При «экологической интервенции», наоборот, социальная политика ориентируется в пределах общей сферы экономических, юридических или профессиональных образовательных систем. В сфере экологической интервенции оказывается оснащение жизненных пространств социальной инфраструктурой, т.е. социальными и культурными услугами. (Последние, как правило, дифференцированы по группам в соответствии с возрастом: детские игровые площадки, детские сады, молодежные центры, места для спортивных занятий и дома профессиональных союзов, дома для дневного пребывания пожилых людей, социальные центры и т.д.) Социально ориентированная наука стремится дать оценку, определить качество данных услуг, направляя свои усилия на их пространственное распределение и социальное «нагружение».

Для практической социальной работы особенно необходимо экологическое мышление, поскольку задачи данной работы традиционно коренятся «в среде», в конкретных, требующих разрешения ситуациях. Экологическое мышление помогает восстанавливать трудные, испорченные, разрушенные отношения в социуме, включая в себя и природу.

Социально-экологическая ориентация на жизненные связи означает смену перспектив: переход с индивидуализированной и изоляционной парадигмы на такую, которая дает возможность четко представлять себе социальное поле, гарантирует активную поддержку и необходимое знание.

Под воздействием глобализации, информатизации, развития транспортных средств значительная часть населения земного шара в настоящее время утрачивает свое относительно статическое состояние, которое было присуще предыдущим цивилизациям, и начинает жить в постоянном движении. Алгоритмы устоявшихся контактов между людьми начали видоизменяться: туризм приводит в движение сотни миллионов людей, перемешивая их как бы в одну национальность, а порой и конфессиональность. Специалисты отмечают, что впервые в истории туризм по обобщающей результативности (экономической, культурной, политической и пр.) становится выше военных форм контактирования.

Ряд стран уже пошел на целенаправленную трансформацию своих территорий в места постоянного функционирования мировых туристических потоков. В Европе одной из мировых туристических держав становится Италия. В начале нынешнего столетия страна полностью изменила свое туристское законодательство и даже конституцию. Здесь создана необходимая инженерная, туристская инфраструктура, тщательно продуманы и используются культурно-исторические аспекты [1].

Выводы

Таким образом, страны Евросоюза, стремясь создать конкурентоспособные экономические системы, вырабатывают общую стратегию, предполагающую рост производительности труда, а также реформы в области образования.

Во многих областях жизнедеятельности в европейских государствах происходит усиление интеграционных процессов, в том числе и в сфере образования, профессиональной и трудовой подготовки.

Инновационные программы, выполняемые в качестве социально-политических акций на разных уровнях, носят практико-ориентированный характер и направлены на поддержку, прежде всего, социально слабо защищенных слоев населения.

В странах ЕС отчетливо осознается необходимость пересмотра научного педагогического аппарата, образовательных концепций и технологий, в которых реализовывались бы идеи целостности воспитательной системы, холизма, синергетики. Воспитательная практика стремится к распространению своего влияния до мирового, планетарного уровня.

Литература

1. Абрамова Т.В., Барзыкин Ю.А., Шарафутдинов В.Н. XXI век станет веком туризма // ЭКО. 2005. № 9. С. 46–57.
2. Кольчугина М.Б. ФРГ: Образование и экономика. М.: Наука, 1973. 200 с.
3. Кольчугина М. «Новой экономике» – новое образование // Мировая экономика и международные отношения (МЭИМО). 2003. № 12. С. 42–53.
4. Кольчугина М. Образование и государство // МЭИМО. 2003. № 12. С. 42–53.
5. Кольчугина М. Международная интеграция в сфере высшего образования // Мировая экономика и международные отношения (МЭИМО). 2005. № 11. С. 55–64.
6. Социальная работа и подготовка специалистов за рубежом. Тула, 2005. 212 с.

References

1. Abramova T.V., Barzykin Iu.A., Sharafutdinov V.N. *XXI vek stanet vekom turizma* [The XXI century will become the age of tourism]. *EKO* [ECO], 2005, no. 9, pp. 46–57.
2. Kolchugina M.B. *FRG: Obrazovanie i nauka* [FRG: Education and economy]. Moscow: *Nauka* [Science], 1973. 200 p.
3. Kolchugina M. “*Novoi ekonomike*” – *novoe obrazovanie*. [A new education for a new economy]. *MEIMO* [World economy and international relationships], 2003, no. 12, pp. 42–53.
4. Kolchugina M.B. *Obrazovanie i gosudarstvo* [Education and the state]. *Mirovaia ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniia* [World economy and international relationships], 2003, no. 12, pp. 42–53.
5. Kolchugina M. *Mezhdunarodnaia integratsiia v sfere vysshego obrazovaniia* [International integration in the sphere of higher education]. *Mirovaia ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniia* [World economy and international relationships], 2005, no. 11, pp. 55–64.
6. *Sotsialnaia rabota i podgotovka spetsialistov za rubezhom* [Social work and social workers training abroad]. Tula, 2005. 212 p.

Шульженко А.К. Изменения в сфере образования в Западной Европе // Вестник Череповецкого государственного университета. 2017. №3(78). С. 159–165.

For citation: *Shulzhenko A.K.* Changes in the educational sphere of Western Europe. *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2017, no. 3 (78), pp. 159–165.

Памяти товарища



5 апреля 2017 г. на 78 году жизни скончался *Аншелес Валерий Рудольфович*, известный ученый в области химической технологии и промышленной теплоэнергетики – доктор технических наук, профессор, почетный химик Российской Федерации, действительный член (академик) ряда международных академий наук, профессор кафедры Теплоэнергетики и теплотехники Череповецкого государственного университета, член редколлегии нашего журнала.

Аншелес В.Р. родился 13 августа 1939 года в г. Баку. Отцом будущего ученого был инженер Бакинского завода имени С.И. Буденного, мать – начальник отдела труда и зарплаты машиностроительного завода имени П. Монтиня. В 1942 году отец погиб на фронте, и мать воспитывала сына одна.

Аншелес В.Р. окончил Азербайджанский институт нефти и химии им. М. Азизбекова. Свою карьеру будущий ученый начал старшим техником проектного института АзНефтеХим, через пять лет перешел во Всесоюзный научно-исследовательский институт олефинов – ВНИИОлефин, где прошел путь от старшего инженера до заведующего лабораторией под научным руководством выдающегося советского ученого академика Далина М.А.

В 1970 году он защитил кандидатскую, а в 1989 году в Ленинградском технологическом институте – докторскую диссертацию на тему «Димеризация и содимеризация олефинов C_2-C_6 на тригерных щелочно-металлических катализаторах». Свою научную работу он успешно совмещал с преподаванием в Азербайджанском институте нефти и химии им. М. Азизбекова и активной общественной деятельностью по развитию экономики Азербайджана.

В 1990 году Аншелес В.Р. переехал в г. Череповец и был назначен заместителем начальника отдела технического и инвестиций Череповецкого объединения «Азот» (ныне «ФосАгро – Череповец»), где проработал до 2004 года. В 1992 году Аншелес В.Р. был избран профессором и заведующим кафедрой «Химии и химической технологии» (по совместительству) Череповецкого филиала Вологодского политехнического института (ныне Череповецкий государственный университет) и проработал в этой должности до 1997 года. Затем был избран профессором кафедры теплоэнергетики и теплотехники, на которой и трудился в последнее время, с декабря 2010 г. в качестве основного штатного преподавателя.

Аншелес В.Р. – член диссертационного совета Д 212.297.02 при ЧГУ по присуждению ученой степени доктора и кандидата технических по 2 научным специальностям, член редколлегии научного журнала «Вестник ЧГУ».

Аншелес В.Р. опубликовал свыше 255 научных работ, в том числе монографии и учебные пособия, является автором более 40 изобретений, защищенных авторскими свидетельствами и патентами.

В 1970 году за научно-технические разработки производственных народнохозяйственных объектов Аншелес В.Р. был награжден золотой, а в 1987 году – серебряной медалью ВДНХ СССР. В 1985 году ему присвоено звание «Изобретатель СССР», а в 1999 году – звание «Почетный химик Российской Федерации». В 2003 году он стал лауреатом Государственной премии Вологодской области по науке и технике.

Редколлегия журнала «Вестник ЧГУ» глубоко скорбит в связи с понесенной утратой и выражает соболезнование родным и близким покойного.

*Н.И. Шестаков
главный редактор журнала «Вестник ЧГУ»,
доктор технических наук, профессор, заслуженный работник высшей школы РФ*

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 очередную 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 Microsoft Word, 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. Поступившие в редакцию материалы регистрируются и в течение 3-х дней автору (авторам) по электронной почте высылается подтверждение о получении статьи.

6. Статьи, не соответствующие условиям публикации и требованиям к оформлению, не рассматриваются.

7. 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.

8. **Аспирантам к статье** необходимо приложить сканированную копию рецензии научного руководителя, заверенную подписью руководителя и печатью организации, и справку, подтверждающую обучение в аспирантуре.

9. Корректур авторам не высылаются, присланные материалы не возвращаются.

10. 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 – Times New Roman, обычный; размер кегля (символов) – 12 пт. Весь текст должен быть набран обычным шрифтом без стилей. 5. Номер страницы располагается внизу справа.
Объем статьи	5–8 страниц
<i>Требования к составу публикуемой статьи</i>	<p>Статья должна включать в себя следующие последовательно расположенные элементы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. Инициалы, фамилия (фамилии) автора (авторов) – справа полужирным курсивом на русском языке, ниже курсивом на русском языке – место работы (полностью). 4. ДЛЯ АСПИРАНТОВ! В правом верхнем углу ниже фамилии автора курсивом пишется: Научный руководитель: ученая степень, ученое звание, И.О. Фамилия. 5. Название статьи – по центру полужирным шрифтом прописными буквами на русском языке. 6. Инициалы, фамилия (фамилии) автора (авторов), должность, место работы – справа курсивом на английском языке. 7. Название статьи – по центру полужирным шрифтом прописными буквами на английском языке. 8. 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. 9. Ключевые слова (5–10 слов) обычным шрифтом на русском языке. 10. 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. 11. Ключевые слова обычным шрифтом на английском языке. 12. Если статья написана на английском языке, название статьи, аннотацию и ключевые слова следует перевести на русский язык. 13. Текст статьи. В статье должны быть выделены следующие структурные элементы: <ul style="list-style-type: none"> - введение; - основная часть; - выводы. Данная структура статьи рекомендуется для направлений: филологические науки, педагогические науки. 14. Список литературы – по центру, обычным шрифтом. <p style="text-align: center;">Элементы статьи отделяются друг от друга одной пустой строкой.</p>

1. Список цитируемой литературы в русском алфавите приводится в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003.

Источники в списке литературы располагаются в алфавитном порядке. Сначала указываются отечественные, затем – зарубежные авторы.

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.

	<p>Для выполнения транслитерации и перевода источников на английский язык следует использовать системы автоматического перевода.</p> <p>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 переводе 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 uchenyh i studentov v ramkah programmy modernizacii 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.H. <i>Lichnostnye harakteristiki futbol'nyh fanatov v molo-dezhnoi okolosportivnoi subkul'ture</i> [Personal characteristics of football fans around the youth subculture of sports. Dr. dis.]. Moscow, 2008. 25 p. 7. Tret'yakov A.V., Garber E.H.A., Davletbaev G.G. <i>Raschet i issledovanie prokatnyh valkov</i> [Calculation and study of the rolls]. Moscow, 1976. 376 p. 7. Chirsheva G.N., Skorodumova E.V. Otnoshenie cherepoveckih doshkol'nikov i ih roditelei k izucheniyu inostrannyh 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 yazykekhudozhestvennoy prozy i publicistiki</i> [Comparative analysis of metonymic language fiction and journalism. Dr. philol. sci. dis.]. Leningrad, 1986, 295 p.
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,

	<p>подписи 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 Word 2003 (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> $\begin{cases} \tau'_{xy}(\tau) = \tau'_{xz}(\tau) = \tau'_{yz}(\tau) = \sigma'_x(\tau) = 0, \\ \sigma'_y(\tau) = \sigma'_z(\tau) = \sigma'(\tau) = -\frac{\alpha_t E(\tau)}{1-\nu} [T(x, \tau) - T(x, 0)] \end{cases} \quad (11)$
<i>Сведения об авторе (авторах)</i>	<p>После статьи в таблице, состоящей из 2-х столбцов, предоставляются сведения об авторе (авторах), которые содержат следующие данные:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ФИО полностью. 2. Ученая степень (при наличии). 3. Ученое звание (при наличии). 4. Место работы (полностью – должность, организация). Сокращения не допускаются. 5. АСПИРАНТАМ: место работы (организация, должность) научного руководителя. 6. Контактная информация для переписки: полный почтовый адрес с указанием индекса; телефон; e-mail (каждого автора). <p>Все сведения, кроме п. 5, 6, приводятся на русском и английском языках. При переводе ученых степеней и званий используются общепринятые англоязычные аббревиатуры, например: PhD (Philology).</p> <p>Связь с авторами осуществляется через указанную ими электронную почту.</p>

<p>Бурова Лидия Ильинична Доктор педагогических наук, профессор, Череповецкий государственный университет (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 университет (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 PEDAGOGICAL ACTIVITIES FOR FORMATION OF GENDER ROLES AT YOUNGER SCHOOL STUDENTS</p>
<p>Аннотация. Авторы рассматривают основные подходы к сущности понятия «гендерная роль» и проблему формирования гендерных ролей у детей младшего школьного возраста в процессе социализации личности. В статье описывается опытно-экспериментальная работа по формированию гендерных ролей учащихся начальной школы при реализации авторской программы социально-педагогической деятельности.</p> <p>Ключевые слова: гендерная роль, младший школьный возраст, диагностика формирования гендерных ролей, программа формирования гендерных ролей учащихся начальной школы</p>	<p>Abstract. The author considers the main approaches 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, program 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. Хрипкова, 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 предполагает дифференциацию деятельности, статусов, прав и обязанностей в зависимости от половой принадлежности [4].

...

Выводы

Проанализировав научные подходы к определению «гендерной роли», мы можем трактовать гендерные роли как набор ожидаемых образцов поведения для мужчин и женщин в соответствии с созданными обществом представлениями о «мужском» и «женском».

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. 250 с.

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.Iu. Gendernyi stereotip [Gender stereotypes]. *Nastol'naiia 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. 250 p.

Сведения об авторе (на русском и английском языках)

Фамилия Имя Отчество / Familia Imia Otchestvo	Кандидат (аспирант, соискатель, докторант) ... наук, доцент, университет (город, где находится, страна) / PhD (Technology)...., ... моб. тел., дом.тел., e-mail. Аббревиатуры и сокращения для обозначения наименований кафедр, организаций не допускаются
Иванов Иван Иванович / Ivanov Ivan Ivanovich	Кандидат технических наук, доцент, Череповецкий государственный университет (Череповец, Россия) / PhD (Technology), associate professor, Cherepovets State University (Cherepovets, Russia) 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:

- АНТРОПОВА Л.В., д-р пед. наук, проф. (Череповецкий государственный университет)
- АРОНИНА Л.И., проф. (Академический педагогический колледж Ораним, Израиль), научный сотрудник (Тринити-колледж, Ирландия)
- ВОЛОДИНА Н.В., д-р филол. наук, проф. (Череповецкий государственный университет)
- ГАРБЕР Э.А., д-р техн. наук, проф., засл. деятель науки и техники РФ (Череповецкий государственный университет)
- ГРУДЕВА Е.В., д-р филол. наук, проф. (Череповецкий государственный университет)
- ГРЫЗЛОВ В.С., д-р техн. наук, проф., засл. деятель науки РФ (Череповецкий государственный университет)
- ГУДИНА Т.В., д-р пед. наук, проф. (Череповецкий государственный университет)
- ДЕНИСОВА О.А., д-р пед. наук, проф. (Череповецкий государственный университет)
- ДОМАНСКИЙ Ю.В., д-р филол. наук (Тверской государственный университет)
- ЕРШОВ Е.В., д-р техн. наук, проф. (Череповецкий государственный университет)
- 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)
- КАРПОВ С.В., д-р техн. наук, проф. (Северный (Арктический) федеральный университет)
- КОЖЕВНИКОВА И.А., д-р техн. наук, проф. (Череповецкий государственный университет)
- КУЗЬМИНОВ А.Л., д-р техн. наук, проф. (Череповецкий государственный университет)
- ЛАВРОВА С.Ю., д-р филол. наук, проф. (Череповецкий государственный университет)
- ЛУКИН С.В., д-р техн. наук, проф. (Череповецкий государственный университет)
- ЛУЦЕВИЧ Л.Ф., д-р филол. наук, проф. (Варшавский университет, Республика Польша)
- ЛЮБОВ В.К., д-р техн. наук, проф. (Северный (Арктический) федеральный университет)
- 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)
- СИНИЦЫН Н.Н., д-р техн. наук, проф. (Череповецкий государственный университет)
- СЛАВОВ В.И., д-р техн. наук (Череповецкое высшее военное инженерное училище радиоэлектроники)
- СТЕНИН В.А., д-р техн. наук, проф. (Северный (Арктический) федеральный университет)
- ТЕЛИН Н.В., д-р техн. наук, проф. (Череповецкий государственный университет)
- ШЕСТАКОВ Н.И., д-р техн. наук, проф., засл. работник высшей школы РФ, гл. редактор (Череповецкий государственный университет)
- ЦЕЙТЛИН С.Н., д-р филол. наук, проф. (Российский государственный педагогический университета им. А. И. Герцена)
- ЧЕРНОВ А.В., д-р филол. наук, проф., зам. гл. редактора по направлению филологические науки (Череповецкий государственный университет)
- ЧЕРНЯК М.А., д-р филол. наук, проф. (Российский государственный педагогический университета им. А. И. Герцена)
- ЧИРШЕВА Г.Н., д-р филол. наук, проф. (Череповецкий государственный университет)
- ЯКОВЛЕВА Е.В., д-р пед. наук, проф., зам. гл. редактора по направлению педагогические науки (Череповецкий государственный университет)

Лицензия А №165724 от 11 апреля 2006 г.

Подписано в печать 09.06.17. Зак. 515.

Выход в свет: 13.06.2017 г.

Тир. 300 (1 з-д – 36). Уч.-изд. л. 19. Усл. п. л. 17.

Формат 70 × 100 ¹/₁₆. Гарнитура Таймс.