

DOI: 10.17853/1994-5639

Том 21, № 2. 2019

Февраль

16+

ISSN 1994-5639 (Print), 2310-5828 (on-line)

Vol. 21, № 2. 2019

February

ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

The EDUCATION and SCIENCE journal

SCHOLARLY JOURNAL

Журнал основан в 1999 г.

Учредитель:

Российский государственный
профессионально-педагогический
университет

Журнал ориентирован на научное
обсуждение актуальных проблем
в сфере образования

Журнал входит в Перечень периодических научных изданий, рекомендуемых ВАК для публикации основных результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук по специальностям **13.00.00** – педагогические науки, **19.00.00** – психологические науки.

Журнал осуществляет научное рецензирование (двустороннее слепое) всех поступающих в редакцию материалов.

Все рецензенты являются признанными специалистами по тематике рецензируемых материалов. Рецензии хранятся в издательстве и редакции в течение 5 лет. Редакция журнала направляет авторам представленных материалов копии рецензий или мотивированный отказ.

Журнал придерживается стандартов редакционной этики в соответствии с международной практикой редактирования, рецензирования, издания и авторства научных публикаций и рекомендаций Комитета по этике научных публикаций.

Журнал включен в Scopus, WoS ESCI (Clarivate Analytics), системы Российского индекса научного цитирования (РИНЦ), ERIH PLUS, Ulrich's Periodicals Directory, Google Scholar, OCLC World Cat, Open Access Infrastructure for Research in Europe, Cross Ref, Oxford collection, РГБ, ВИНТИ РАН.

Журнал распространяется только по подписке. Подписной индекс **20462** в объединенном каталоге «Роспечать».

Journal was founded in 1999

Founder:

Russian State Vocational Pedagogical
University

The journal is focused on research
discussion of current issues in education

The journal is included into the list of periodicals publishing doctoral research outcomes and recommended by the Higher Attestation Commission in the following specialties for publication: **13.00.00** – pedagogical sciences, **19.00.00** – psychological sciences.

For complex expert evaluation all manuscripts undergo bilateral blind review.

All reviewers are acknowledged experts in areas they are responsible for. Reviews are stored in the publishing house and publishing office during 5 years. Editorial staff sends to the authors of the submitted materials copies of reviews or a substantiated refusal.

Journal is registered in Russian Science citation index (RSci) and submits information about the published articles to RSci.

The journal adheres to the standards of editorial ethics in accordance with international practice, editing, reviewing, publishing and authorship of scientific publications and recommendations of the Committee on the ethics of scientific publications.

The journal is included in Scopus, WoS ESCI (Clarivate Analytics), ERIH PLUS, Ulrich's Periodicals Directory, Google Scholar, OCLC World Cat, Open Access Infrastructure for Research in Europe, Oxford collection, Cross Ref, RSL, VINITY RAS.

The journal is distributed only by subscription, index **20462** in the **Rospachat** consolidated catalogue.

Образование и наука

Научный журнал

Том 21, № 2. 2019

Подписка в редакции по тел./факс:
+7(343) 211-19-73

Гл. редактор – академик РАО

В. И. Загвязинский

Зам. гл. редактора (отв. секретарь редакции) – **Н. Н. Давыдова**

Выпускающий редактор – **В. А. Мамина**

Редактор-корректор – **О. А. Виноградова**

Переводчик – **А. С. Соловьева**

Верстка – **Н. А. Ушенина**

Адрес редакции:

620075, Россия, Екатеринбург,
ул. Луначарского, 85а

Тел.: **+7 (343) 211 19 73**

E-mail: **editor@edscience.ru**

http://www.edscience.ru

Подписано в печать 26.02.2019

Формат 70×108/16

Усл. печ. листов 10,8

Тираж: 300 экз.

Отпечатано в издательстве «РАРИТЕТ»

При цитировании ссылка на журнал
«Образование и наука» обязательна.
Материалы журнала доступны по лицен-
зии Creative Commons «Attribution»
(«Атрибуция») 4.0 Всемирная
(CC BY 4.0)

© РГППУ

The Education and Science Journal

Scholarly journal

Vol. 21, № 2. 2019

Subscription in editorial office tel/fax:
+7(343) 211-19-73

Editor-in-Chief – Academician of the Rus-
sian Academy of Education

Vladimir I. Zagvyazinsky

Deputy Chief Editor (Executive Editor) –

Natalia N. Davydova

Managing Editor – **Vera A. Mamina**

Editor-Corrector – **Olga A. Vinogradova**

Translator – **Anna S. Solovyeva**

DTP – **Natalia A. Ushenina**

Editorial Office:

85a, Lunacharskogo str., Ekaterinburg,
620075, Russia

Тел.: **+7 (343) 211 19 73**

E-mail: **editor@edscience.ru**

http://www.edscience.ru

Signed for press on 26.02.2019

Format – 70×108/16

Circulation: 300 copies

Printed by Publishing House RARITET

When citing, references to The Education
and Science Journal are mandatory.
All the materials of the “The Education
and Science Journal” are available under
Creative Commons «Attribution» 4.0 license
(CC BY 4.0)

© RSVPU

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Владимир Ильич ЗАГВЯЗИНСКИЙ – главный редактор, академик РАО, д-р пед. наук, проф., ТюмГУ (Тюмень, Россия), e-mail: education@utmn.ru;

Айтжан Мухамеджанович АБДЫРОВ – академик Академии педагогических наук Республики Казахстан, д-р пед. наук, проф., АО «Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина» (Астана, Казахстан), e-mail: abdyrov@rambler.ru;

Панайотис АНГЕЛИДЕС – д-р наук, проф., Университет Никозии (Никозия, Кипр), e-mail: angelides.p@unic.ac.cy;

Наталья Леонидовна АНТОНОВА – д-р социол. наук, доцент, УрФУ (Екатеринбург, Россия), e-mail: n.l.antonova@urfu.ru;

Александр Григорьевич АСМОЛОВ – академик РАО, д-р психол. наук, проф. (Москва, Россия), e-mail: asmolov.a@firo.ru;

Узокбой Шоимкулович БЕГИМКУЛОВ – д-р пед. наук, проф., ТашГПУ им. Низами (Ташкент, Узбекистан), e-mail: uzokboy@mail.ru;

Владислав Львович БЕНИН – д-р пед. наук, проф., БГПУ им. М. Акмуллы (Уфа, Россия), e-mail: sajan80@mail.ru;

Андрей Александрович ВЕРБИЦКИЙ – академик РАО, д-р пед. наук, проф., МПГУ (Москва, Россия), e-mail: asson1@rambler.ru;

Энтони ВИКЕРС – д-р физических наук, проф., Университет Эссекса (Колчестер, Великобритания), e-mail: vicka@essex.ac.uk;

Бронислав Александрович ВЯТКИН – чл.-кор. РАО, д-р психол. наук, проф., ПГГПУ (Пермь, Россия), e-mail: bronslav.vyatkin@gmail.com;

Виталий Леонидович ГАПОНЦЕВ – д-р физ.-мат. наук, проф., РГППУ (Екатеринбург, Россия), e-mail: vlgar@mail.ru;

Соня ГУМАРЕС – д-р социол. наук, проф., Федеральный университет Рио Гранде де Сол (Рио Гранде де сол, Бразилия), e-mail: sonia.guimaraes121@gmail.com;

Мариэ ДЕНН – д-р наук, проф., Университет Мишель де Монтень, (г. Бордо, Франция), e-mail: maryse.dennes@u-bordeaux3.fr;

Саймон МакГраф – д-р наук, профессор, Ноттингемский университет (Ноттингем, Великобритания), e-mail: simon.mcgrath@nottingham.ac.uk;

Евгений Михайлович ДОРОЖКИН – д-р пед. наук, проф., ректор РГППУ (Екатеринбург, Россия), e-mail: evgeniy.dorjkin@rsu.ru;

Лариса Витальевна ЗАЙЦЕВА – д-р пед. наук, проф., РТУ (Рига, Латвия), e-mail: Larisa.Zaiceva@rtu.lv;

Альфия Фагаловна ЗАКИРОВА – д-р пед. наук, проф., ТюмГУ (Тюмень, Россия), e-mail: a.fagalovna@mail.ru;

Ирина Гелиевна ЗАХАРОВА – д-р пед. наук, проф., ТюмГУ (Тюмень, Россия), e-mail: izaharova@ef.ru;

Эвальд Фридрихович ЗЕЕР – чл.-кор. РАО, д-р психол. наук, проф., РГППУ (Екатеринбург, Россия), e-mail: Kafedrapp@rambler.ru;

Сергей Анатольевич ИВАЩЕНКО – д-р техн. наук, проф., БелНТУ (Минск, Белоруссия), e-mail: sivashenko@gmail.com;

Робин П. КЛАРК – д-р наук, проф., Университет Астон (Бирмингем, Великобритания), e-mail: r.p.clark@aston.ac.uk;

Виталий Анатольевич Копнов – д-р техн. наук, проф., РГППУ (Екатеринбург, Россия), e-mail: kopnov@list.ru;

Кэрл Коустли – д-р наук, проф., Университет Мидлсекс (Лондон, Мидлсекс, Великобритания), e-mail: c.costley@mdx.ac.uk;

Дуру Арун КУМАР – д-р социол. наук, проф., Университет Дели (Нью-Дели, Индия), e-mail: darun@nsit.ac.in;

Александр Наумович ЛЕЙБОВИЧ – чл.-кор. РАО, д-р пед. наук, проф., ФГУ ФИРО (Москва, Россия), e-mail: Lan2@firo.ru;

Евгения Сергеевна НАБОЙЧЕНКО – д-р психол. наук, проф., УрГПУ (Екатеринбург, Россия), e-mail: dhona@mail.ru;

Николай Николаевич НЕЧАЕВ – академик РАО, д-р психол. наук, МГУ (Москва, Россия), e-mail: nnnechaev@gmail.com;

Ольга Николаевна ОЛЕЙНИКОВА – д-р пед. наук, проф., РОО ЦИППО (Москва, Россия), e-mail: observatory@cvets.ru;

Василий Петрович ПАНАСЮК – д-р пед. наук, проф., ИПОВ РАО (Санкт-Петербург, Россия), e-mail: panasyukvpqt@mail.ru;

Мария Владимировна ПЕВНАЯ – д-р социол. наук, доцент, УрФУ (Екатеринбург, Россия), e-mail: m.v.pevnaya@urfu.ru;

Елена Леонидовна СОЛДАТОВА – д-р психол. наук, проф., ЮУрГУ (Челябинск, Россия), e-mail: elena.l.soldatova@gmail.com;

Анна Ивановна СОРОКИНА – д-р психол. наук, проф., БГПУ им. М. Акмуллы (Уфа, Россия), e-mail: anvlad16@yahoo.com;

Эльвира Эвальдовна СЫМАНЮК – д-р психол. наук, проф., УрФУ (Екатеринбург, Россия), e-mail: ary.fmpk@rambler.ru;

Наталия Владимировна ТРЕТЬЯКОВА – д-р пед. наук, проф., РГППУ (Екатеринбург, Россия), e-mail: tretjakovnat@mail.ru;

Владимир Анатольевич ФЕДОРОВ – д-р пед. наук, проф., научный редактор, РГППУ (Екатеринбург, Россия), e-mail: fedorov1950@gmail.com;

Евгений Карлович ХЕННЕР – чл.-кор. РАО, д-р пед. наук, проф., ПГНИУ (Пермь, Россия), e-mail: ehenner@psu.ru;

Мурат Аширович ЧОШАНОВ – д-р пед. наук, проф., Техасский университет в Эль Пасо (Техас, США), e-mail: mouratt@utep.edu;

Дилара Джуманиязовна ШАРИПОВА – д-р пед. наук, проф., ТашГПУ им. Низами (Ташкент, Узбекистан), e-mail: sharipovadd@gmail.com;

Светлана Алексеевна ШАРОНОВА – д-р социол. наук, профессор, РУДН (Москва, Россия), e-mail: s_sharonova@mail.ru;

Юрий Александрович ШИХОВ – д-р пед. наук, проф., ИжГТУ (Ижевск, Россия), e-mail: profped@mail.ru

EDITORIAL BOARD

Vladimir I. ZAGVYAZINSKY – Editor-in-Chief, Academician of the Russian Academy of Education, Dr. Sci. (Pedagogy), professor, TyumSU (Tyumen, Russia), e-mail: education@utmn.ru;

Aitzhan M. ABDYROV – Academician of the Academy of Pedagogical Sciences of Kazakhstan, Dr. Sci. (Pedagogy), professor, JSC «S. Seifullin Kazakh Agrotechnical university», Astana, Republic of Kazakhstan, e-mail: abdyrov@rambler.ru;

Panayiotis ANGELIDES – PhD, professor, Dean, School of Education, University of Nicosia (UNIC), Cyprus, e-mail: angelides.p@unic.ac.cy;

Natalia L. ANTONOVA – Dr. Sci. (Sociology), associate professor, Ural Federal University (Ekaterinburg, Russia), e-mail: n.l.antonova@urfu.ru;

Alexandr G. ASMOLOV – Academician of the Russian Academy of Education, Dr. Sci. (Psychology), professor (Moscow, Russia), e-mail: asmolov.a@firo.ru;

Uzokboy S. BEGIMKULOV – Dr. Sci. (Pedagogy), professor, TashSPU (Tashkent, Uzbekistan), e-mail: uzokboy@mail.ru;

Vladislav L. BENIN – Dr. Sci. (Cultural Studies), professor, BashSPU (Ufa, Russia), e-mail: sajan80@mail.ru; benin@lenta.ru;

Carol COSTLEY – PhD, Professor, Director, Institute for Work Based Learning, Middlesex University (London, UK), e-mail: c.costley@mdx.ac.uk;

Robin Paul CLARK – Dr. Sci. (Mechanical Engineering), professor, Aston University (Birmingham, UK), e-mail: r.p.clark@aston.ac.uk;

Murat A. CHOSHANOV – Dr. Sci. (Pedagogy), professor, University of Texas (El Paso, USA), e-mail: mouratt@utep.edu;

Marize DENN – Dr. Sci., professor, Michel de Montaigne University, Bordeaux (France), e-mail: maryse.dennes@u-bordeaux3.fr;

Yevgenij M. DOROZHNIKIN – Dr. Sci. (Pedagogy), professor, rector, RSVPU (Ekaterinburg, Russia), e-mail: evgeniy.dorozhkin@rsvpu.ru;

Vladimir A. FEDOROV – Deputy Editor-in-Chief, Dr. Sci. (Pedagogy), professor, RSVPU (Ekaterinburg, Russia), e-mail: vladimir.fedorov1950@rsvpu.ru;

Vitalij L. GAPONCEV – Dr. Sci. (Phys.-Math.), professor, RSVPU (Ekaterinburg, Russia), e-mail: vlgap@mail.ru;

Sonia M. K. GUIMARAES – Dr. Sci. (Sociology), professor, Federal University of Rio Grande do Sul (Rio Grande do Sul, Brazil), e-mail: sonia.guimaraes121@gmail.com;

Simon A. MCGRATH – PhD, professor, Associate Head of School, School of Education, University of Nottingham (Nottingham, England), e-mail: simon.mcgrath@nottingham.ac.uk;

Yevgenij K. HENNER – Corresponding member of the Russian Academy of Education, Dr. Sci. (Pedagogy), professor, PSNRU (Perm, Russia), e-mail: ehenner@psu.ru;

Sergej A. IVASHCHENKO – Dr. Sci. (Engineering), professor, STU (Minsk, Belarus), e-mail: sivashenko@gmail.com;

Vitaly A. KOPNOV – Dr. Sci. (Engineering), professor, RSVPU (Ekaterinburg, Russia), e-mail: kopnov@list.ru;

Duru Arun KUMAR – Dr. Sci. (Sociology), professor, Netaji Subhas Institute of Technology, Delhi University (New Delhi, India), e-mail: *darun@nsit.ac.in*;

Alexandr N. LEJBOVICH – Corresponding member of the Russian Academy of education, Dr. Sci. (Pedagogy), professor (Moscow, Russia), e-mail: *Lan2@firo.ru*;

Eugenia S. NABOYCHENKO – Dr. Sci. (Psychology), professor, USMU (Ekaterinburg, Russia), e-mail: *dhona@mail.ru*;

Nicholas N. NECHAEV – Academician of the Russian Academy of Education, Dr. Sci. (Psychology), professor, MSU (Moscow, Russia), e-mail: *nnnechaev@gmail.com*;

Olga N. OLEYNIKOVA – Dr. Sci. (Pedagogy), professor, RPCEPS (Moscow, Russia), e-mail: *observatory@cvets.ru*;

Vasilij P. PANASYUK – Dr. Sci. (Pedagogy), professor, IPOA of the Russian Academy of Education (St. Petersburg, Russia), e-mail: *panasykvpqm@mail.ru*;

Maria V. Pevnaya – Dr. Sci. (Sociology), associate professor, UrFU (Ekaterinburg, Russia), e-mail: *m.v.pevnaya@urfu.ru*;

Dilara D. SHARIPOVA – Dr. Sci. (Pedagogy), professor, TashSPU (Tashkent, Uzbekistan), e-mail: *sharipovadd@gmail.com*;

Svetlana A. SHARONOVA – Dr. Sci. (Sociology), professor, RUDN University (Moscow, Russia), e-mail: *s_sharonova@mail.ru*;

Yurij A. SHIKHOV – Dr. Sci. (Pedagogy), professor, Izhestu (Izhevsk, Russia), e-mail: *profped@mail.ru*;

Elena L. SOLDATOVA – Dr. Sci. (Psychology), professor, ChSU (Chelyabinsk, Russia), e-mail: *elena.l.soldatova@gmail.com*;

Anna I. SOROKINA – Dr. Sci. (Psychology), professor, BashSPU (Ufa, Russia), e-mail: *anvlad16@yahoo.com*;

Elvira E. SYMANYUK – Dr. Sci. (Psychology), professor, Ural Federal University (Ekaterinburg, Russia), e-mail: *apy.fmpk@rambler.ru*;

Nataliya V. TRETYAKOVA – Dr. Sci. (Pedagogy), professor, RSVPU (Ekaterinburg, Russia), e-mail: *tretjakovnat@mail.ru*;

Andrej A. VERBITSKY – Academician of the Russian Academy of Education, Dr. Sci. (Pedagogy), professor, MSPU (Moscow, Russia), e-mail: *asson1@rambler.ru*;

Anthony J. VICKERS – PhD (Physics), professor, University of Essex (Colchester, Essex, UK), e-mail: *vicka@essex.ac.uk*;

Bronislav A. VYATKIN – Dr. Sci. (Psychology), professor, PSGPU (Perm, Russia), e-mail: *bronislav.vyatkin@gmail.com*;

Irina G. ZAHAROVA – Dr. Sci. (Pedagogy), professor, TyumSU (Tyumen, Russia), e-mail: *izaharova@ef.ru*;

Alfia F. ZAKIROVA – Dr. Sci. (Pedagogy), professor, TyumSU (Tyumen, Russia), e-mail: *a.fagalovna@mail.ru*;

Larisa V. ZAYTSEVA – Dr. Sci. (Engineering), professor, RSTU (Riga, Latvia), e-mail: *Larisa.Zaiceva@rtu.lv*;

Evald F. ZEER – Corresponding member of the Russian Academy of Education, Dr. Sci. (Psychology), professor, RSVPU (Ekaterinburg, Russia), e-mail: *Kafedrapp@mail.ru*

СОДЕРЖАНИЕ

ПРОБЛЕМЫ МЕТОДОЛОГИИ	9
Тестов В. А. Красота в математическом образовании: синергетическое мировидение	9
ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ	27
Асташова Н. А., Бондырева С. К., Жук О. Л. Подготовка будущего учителя к реализации идей поликультурного образования в диалоговом образовательном пространстве.....	27
Кантор В. З., Проект Ю. Л. Инклюзивное высшее образование: социально-психологическое благополучие студентов.....	51
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЕМ.....	74
Коковихин А. Ю., Мокроносов А. Г., Огородникова Е. С. Институциональное моделирование системы управления региональными участниками дуального образования	74
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	96
Барашкова Е. В., Дробышева-Разумовская Л. И., Дорфман Л. Я. Интегративная музыкальная психология.....	96
Садовникова Н. О., Мирзаахмедов А. М. Актуальные смысловые состояния педагогов, переживающих профессиональный кризис личности	113
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	132
Евплова Е. В. Общесоциальный характер личностной и корпоративной конкурентоспособности будущего специалиста: результаты социологического исследования	132
СОЦИАЛЬНАЯ ПЕДАГОГИКА.....	155
Мурзина И. Я., Казакова С. В. Перспективные направления патриотического воспитания	155
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ.....	176
Алюшин М. В., Колобашкина Л. В. Мониторинг текущего состояния обучающихся как средство повышения эффективности образовательного процесса	176

CONTENTS

METHODOLOGY PROBLEMS	9
Testov V. A. Beauty in Mathematical Education: Synergetic Worldview	9
GENERAL EDUCATION	27
Astashova N. A., Bondyreva S. K., Zhuk O. L. Preparation of Future Teachers for the Implementation of the Ideas of Multicultural Education in the Interactive Educational Space	27
Kantor V. Z., Proekt Yu. L. Inclusive Higher Education: Socio-Psychological Well-Being of Students.....	51
MANAGEMENT OF EDUCATION	74
Kokovikhin A. Yu., Mokronosov A. G., Ogorodnikova E. S. Institutional Modelling of the Management System for Regional Participants of Dual Education.....	74
PSYCHOLOGICAL RESEARCH	96
Barashkova E. V., Drobysheva-Razumovskaya L. I., Dorfman L. Ya. Integrative Musical Psychology	96
Sadovnikova N. O., Mirzaahmedov A. M. Relevant Concepts of a Teacher's State When Experiencing Professional Identity Crisis	113
SOCIOLOGICAL RESEARCH	132
Evplova E. V. Social Characteristics of Personal and Corporate Competitiveness of Future Specialists: Results of Sociological Research	132
SOCIAL PEDAGOGY.....	155
Murzina I. Ya., Kazakova S. V. Perspective Directions of Patriotic Education	155
INFORMATION TECHNOLOGIES IN EDUCATION	176
Alyushin M. V., Kolobashkina L. V. Monitoring of the Current Status of Students as a Means of Increasing the Effectiveness of Educational Process.....	176

ПРОБЛЕМЫ МЕТОДОЛОГИИ

УДК 372.851

DOI: 10.17853/1994-5639-2019-2-9-26

КРАСОТА В МАТЕМАТИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ: СИНЕРГЕТИЧЕСКОЕ МИРОВИДЕНИЕ

В. А. Тестов

Вологодский государственный университет, Вологда, Россия.

E-mail: vladafan@inbox.ru

Аннотация. *Введение.* Ключевыми понятиями, раскрывающими сущность красоты, в настоящее время являются математические универсалии «симметрия» и «фрактальность». Однако соотношение этих категорий, важнейших для современной математики, науки и культуры в целом, ни в математическом образовании, ни в педагогической литературе до сих пор практически не рассматривалось из-за того, что понятия фракталов, фрактальности и производных от них фрактальной геометрии и фрактальной графики, ставшие общеупотребительными среди математиков и компьютерных художников, пока тем не менее не включены в подавляющее большинство вузовских программ.

Цель статьи – комплексно, с позиций синергетического мировидения продемонстрировать взаимообусловленность и корреляции феноменов симметрии и фракталов и показать значимость совместного изучения этих понятий в курсе математики для эстетического воспитания школьников и студентов и формирования их мировоззрения.

Методология и методы. Ведущая роль в исследовании отводится постнеклассической методологии, базирующейся на синергетическом подходе к процессу познания. Привлекались также положения тринитарной методологии, предполагающей наличие, кроме двух бинарных оппозиций, третьего элемента, необходимого для решения проблемы противоречия данных оппозиций и интеграции в единое целое как условия их сосуществования. В ходе работы использовались анализ и обобщение научных педагогических и методических источников, методы сравнительно-сопоставительного, исторического и логического видов анализа.

Результаты и научная новизна. На протяжении столетий красота понималась как устойчивый порядок и симметрия. Синергетика как общенаучная теория о самоорганизации сложных систем позволяет дать иную трактовку красоты – как некоего аттрактора, возникающего в результате самоорганизации природы или полета человеческой мысли.

В наиболее общем виде симметрия может быть выражена как преобразование подобия, которое лежит также в основе другого понятия – фрактальности. С одной стороны, фрактальность можно воспринимать как одно из проявлений симметрии в расширительном ее смысле. С другой стороны, симметрию можно считать выражением фрактальности с конечным числом итераций. Таким образом, понятия симметрии и фрактальности довольно тесно взаимосвязаны, хотя это две противоположности, которые эстетически и математически взаимодополняют друг друга и переходят одна в другую. Если первая раскрывает в красоте устойчивый порядок, то вторая отражает в ней результат самоорганизации хаоса природы или свободы человеческой мысли. В синергетической парадигме категория красоты представляется как интеграция и взаимодействие симметрии и фрактальности. Оба этих понятия равно важны для постижения гармонии мироздания, чем определяется их значимость для обучения математике и эстетического воспитания учащихся.

Практическая значимость. Совместное овладение теорией симметрии и фракталов будет способствовать решению задач, поставленных в Концепции развития математического образования: повышению мотивации учащихся к изучению математики, развитию их познавательного интереса и познавательной активности, сближению образовательного и исследовательского процессов, преодолению проблем эстетической направленности познания.

Ключевые слова: эстетическое воспитание, обучение математике, симметрия, самоподобие, фрактальность, хаос, порядок.

Благодарности. Автор выражает признательность рецензентам и редакторам статьи за добросовестный труд.

Для цитирования: Тестов В. А. Красота в математическом образовании: синергетическое мировидение // Образование и наука. 2019. Т. 21. № 2. С. 9–26. DOI: 10.17853/1994-5639-2019-2-9-26

BEAUTY IN MATHEMATICAL EDUCATION: SYNERGETIC WORLDVIEW

V. A. Testov

Vologda State University, Vologda, Russia.

E-mail: vladafan@inbox.ru

Abstract. Introduction. The most important concepts underlying beauty are the mathematical concepts of symmetry and fractality. These categories are fundamental for modern mathematics, science and culture in general. However, in mathematical education and pedagogical literature, the ratio of these main categories has not been considered yet. Of special interest is the fact that the concepts

Образование и наука. Том 21, № 2. 2019 / The Education and Science Journal. Vol. 21, № 2. 2019

of fractals, fractality and fractal geometry and fractal graphics are not included in the vast majority of high school programmes, although they have become commonly used among mathematicians and graphic designers.

The *aims* of the article were the following: to demonstrate intersectionality and correlations of the basic concepts of symmetry and fractals from the point of view of synergetics, to establish the relevance of studying these concepts in the course of mathematics for aesthetic education of students and development of their worldview.

Methodology and research methods. A significant role in the study is given to post-non-classical methodology based on synergetic worldview. The author employed the provisions of trinitarian methodology: in addition to two binary oppositions, the third element is necessary to solve the problem of contradiction of these oppositions and integration into one coherent whole as the conditions of their co-existence. In the course of the research, analysis and generalisation of pedagogical and methodical literature, methods of comparative, historical and logical types of analysis were used.

Results and scientific novelty. For centuries, beauty has been understood as a stable order and symmetry. The synergetics as a general scientific theory about self-organisation of complex systems allows us to give another interpretation of beauty – as a kind of attractor, the result of self-organisation of nature or the flight of human thought.

In the most general view, symmetry can be considered as transformation of similarity, which is also the core of another concept – fractality. On the one hand, fractality can be considered as one of the manifestations of symmetry in the broad sense. On the other hand, symmetry can be considered as a manifestation of fractality with a finite number of iterations. Thus, the concepts of symmetry and fractality are closely interrelated. Symmetry and fractality are two opposites, mutually complementing each other, aesthetically and mathematically mutually passing into each other. Symmetry reveals the beauty of a sustainable order and fractality reflects the beauty of the result of self-organisation of the chaos of nature or the freedom of the human mind. Therefore, symmetry and fractals are the most important concepts for the disclosure of the beauty of the universe, which determines their importance for mathematical learning and for aesthetic education of students.

Practical significance. Taking into account the fact that the concepts of symmetry and fractals are directly related to each other, they should be jointly-taught. This will contribute to the development concept of mathematics education: to increase motivation for mathematical studies, to develop cognitive interests and activities, to narrow the gap between education and research processes, to overcome the problems with aesthetic education of students.

Keywords: aesthetic education, teaching mathematics, symmetry, self-similarity, fractality, chaos, order.

Acknowledgements. The author expresses his sincere gratitude to the reviewers and editors for their conscientious work.

For citation: Testov V. A. Beauty in mathematical education: Synergetic worldview. *The Education and Science Journal*. 2019; 2 (21): 9–26. DOI: DOI: 10.17853/1994-5639-2019-2-9-26

Введение

В формировании личности учащегося большую роль играет эстетическая функция образования, благодаря которой у обучающегося развиваются эстетическая культура освоения действительности и способность к творчеству, складываются представления о красоте окружающего мира.

Красота мироздания по-особому раскрывается в каждом учебном предмете. При обучении математике это происходит посредством постижения учащимися гармонии данной научной области. Математика представляет собой не только стройную систему знаний, уравнений, задач и расчетов, но и уникальное универсальное средство осознания величия мира. Осваивая математику, ученик постепенно открывает для себя всё новые и новые лики красоты, продвигаясь от ее понимания к созидательной деятельности.

Красота подтверждает и дополняет универсальность математических теорем и формул, которые действуют в равной степени эффективно в живой и неживой природе, в атомах и во Вселенной, в научных открытиях и произведениях искусства. Математика дает возможность проникнуть в сущность воспринимаемых явлений и объектов и углубить знания о принципах гармонии.

С древнейших времен красоту и гармонию связывают с понятием симметрии. По словам видного немецкого математика XX века Германа Вейля, «симметрия ... является той идеей, посредством которой человек на протяжении веков пытался постичь и создать порядок, красоту и совершенство»¹.

В конце XX века с развитием синергетического мировидения, теории хаоса, а также распространением и совершенствованием компьютерной техники возникло другое важнейшее понятие, основополагающее для красоты и гармонии, – фрактальность. Сегодня это понятие и производные от него «фрактальная геометрия» и «фрактальная графика» стали общепотребительными среди математиков и компьютерных художников.

¹ Вейль Г. Симметрия. Москва: Наука, 1968. С. 37.

Термин фрактал был предложен в 1975 г. американским математиком швейцарского происхождения Бенуа Мандельбротом. Он обозначил этим словом нерегулярные самоподобные структуры, которым посвятил свои исследования. В неизведанных элементах таких структур может быть представлен целый загадочный мир Вселенной.

Симметрия и фрактальность – ключевые составляющие современной научной картины мира и понимания красоты окружающей нас реальности, что определяет их ведущую роль в математическом образовании. Однако соотношение этих феноменов до сих пор не рассматривалось в педагогической литературе, несмотря на то, что такая потребность, безусловно, существует. Обращение к данной проблеме обусловлено, прежде всего, необходимостью совершенствования российского математического образования, усиления его эстетической составляющей, приобщения учащихся к духовной культуре и творческой деятельности.

Цель данной статьи – комплексно, с современных синергетических позиций, ведущих для раскрытия красоты феноменов симметрии и фракталов, проанализировать их взаимосвязи и показать значимость этих понятий для эстетического воспитания подрастающего поколения – школьников и студентов – при изучении ими математики.

Обзор литературы

Категории красоты в математике посвящено достаточно большое количество работ. Наиболее фундаментальные среди них – книги А. В. Волошинова¹, Б. Варги, Ю. Дюмень, Э. Лопарица², А. И. Азевича³, В. А. Тадеева⁴ и др. Авторы показывают, что за различными художественными, архитектурными, языковыми и музыкальными творениями и природными явлениями всегда скрываются общие математические закономерности. Особое внимание уделяется феномену симметрии (А. В. Волошинов, Л. В. Тарасов⁵ и др.), а также «золотому сечению», известному еще с ветхо-

¹ Волошинов А. В. Математика и искусство: 2-е изд., дораб. и дополн. Москва: Просвещение, 2000.

² Варга Б., Дюмень Ю., Лопариц Э. Язык, музыка, математика: пер. с венгер. Москва: Мир, 1981.

³ Азевич А. И. Двадцать уроков гармонии: гуманитарно-математический курс. Москва: Школа-Пресс, 1998.

⁴ Тадеев В. А. От живописи к проективной геометрии. Киев: Выща школа, 1988. 232 с.

⁵ Тарасов Л. В. Этот удивительно симметричный мир. Москва: Просвещение, 1988. 176 с.

заветных времен, хотя сам этот термин первым стал использовать Леонардо да Винчи в XV веке.

Симметрия является древней общечеловеческой идеей гармонии мироздания, воплотившейся во множестве сакральных символов, из поколения в поколение формирующих сознание человека. Смысл симметрии в искусстве – это отражение и порождение красоты и совершенства; в науке – поиск и осознание порядка. А. В. Волошинов образно сформулировал траекторию развития идеи симметрии в культуре: она прошла путь «от «видимой глазом» природной симметрии до «видимой разумом» научной концепции».

В настоящее время концепции симметрии широко используются в самых разных научных областях, в частности в психологии [1–3] и образовании [4–6].

Пытаясь раскрыть понятие красоты математических объектов, ученые-математики особое внимание уделяли наличию в них меры порядка. В частности, А. Пуанкаре отмечал, что человек «свойства красоты и изящества видит в элементах, гармонически расположенных таким образом, что ум без усилий может их охватывать целиком, угадывая детали». По мнению ученого, порядок в систему математических знаний вносит именно симметрия, понимаемая как гармония отдельных составляющих этой системы, их счастливое равновесие, сообщающее ее компонентам внутреннее содержательное единство¹.

В. Г. Болтянский полагал, что «красота математического объекта заключается в наличии изоморфизма между объектом и его наглядной моделью, простоты модели и неожиданности ее появления, что можно кратко записать в виде формулы: красота = изоморфизм + простота + неожиданность»².

Наиболее четко формула красоты математического объекта была сформулирована Г. Биркгофом³:

$$M = O/C,$$

где M – мера красоты объекта;

O – мера порядка в объекте;

C – мера усилий, затрачиваемых для понимания сущности объекта.

¹ Пуанкаре А. О науке. Москва: Наука, 1990.

² Болтянский В. Г. Математическая культура и эстетика // Математика в школе. 1982. № 2. С. 40–43.

³ Биркгоф Г. Математика и психология. Москва: Советское радио, 1977.

В соответствии с этой, наиболее распространенной, точкой зрения красота объекта будет увеличиваться по мере упорядочивания его структуры. Таким образом, симметрия – наиболее наглядная форма воплощения порядка в природе и творениях человека.

Вопросам эстетического воспитания на уроках математики посвящено достаточное количество педагогической литературы ([7–9] и др.), причем большая часть методических работ ограничивается знакомством в учебном процессе с различными видами симметрии ([10] и др.).

Исследования по эстетическому воспитанию обучающихся средствами математики систематизировал и обобщил в своей монографии член-корреспондент РАО Г. И. Саранцев. На его взгляд, к признакам красоты математического объекта относятся «соответствие математического объекта его стандартному, стереотипному образу; порядок, логическая строгость; простота; универсальность использования этого объекта в различных разделах математики; оригинальность, неожиданность» [11, с. 15].

Сравнительно недавно, в конце XX столетия, во многом благодаря трудам Б. Мандельброта¹, в дополнение к законам симметрии были раскрыты структура и эстетика фракталов – множеств, обладающих свойством самоподобия. Это явление часто встречается в живой и неживой природе, а также в искусстве, архитектуре и других сферах человеческой деятельности.

Н. Х. Розов, задаваясь вопросом: «Какое эстетическое удовольствие может получать от решения квадратных уравнений тот, кто глух к математике?», отвечает: «Фракталы же порождают действительно красочные, оригинальные полотна, не уступающие произведениям абстрактной живописи» [12, с. 7].

В последнее время в связи с бурным развитием информационных технологий появилось большое количество научно-методических исследований, посвященных изучению фракталов и фрактальной геометрии в вузах и других учебных заведениях. Целый ряд авторов методик обучения математике указывают на необходимость и обязательность знакомства с фрактальной геометрией учащихся школ и студентов вузов [13–16].

Изучение фрактальных множеств позволяет учащимся не только увидеть эстетическую привлекательность фрактальной геометрии, но и постигнуть тесные интеграционные связи математики и информатики.

Как отмечают, например, А. А. Горшков, В. С. Секованов, Ж. В. Дорохова, Ю. В. Кудряшова, С. Ф. Катержина, А. Ю. Зобов и Е. М. Селезне-

¹ Мандельброт Б. Б. Фрактальная геометрия природы. Москва: Институт компьютерных исследований, 2002. 656 с.

ва [17–19], фрактальная графика притягивает взоры, а программные средства для ее создания могут стать той ступенькой, которая позволяет приблизиться к настоящему фрактальному творчеству.

Один из родоначальников использования в российском образовании фрактальной геометрии В. С. Секованов считает, что «знакомство студентов с элементами фрактальной геометрии способствует формированию и развитию творческих способностей человека и художественной (эстетической) составляющей его личности» [15].

Размышляя над проблемами изучения фрактальной геометрии в учебном процессе педагогического колледжа, А. А. Бабкин приходит к выводу, что «фрактальные множества способны ... заставить по-новому пересмотреть эстетическую привлекательность математики, создать у человека способность “видеть” математическое в нематематическом, что является определяющей ролью фрактальной геометрии в будущем науки и образования» [20].

А. А. Горшковым был разработан элективный курс для школьников «Математика и гармония мира», который, по его мнению, «способен оказать положительное воздействие на формирование эстетических качеств учащихся и повышение интереса к изучению математики. В содержательной части курса уделяется внимание таким эстетически привлекательным разделам математики, как симметрия, пропорция, золотое сечение, правильные многоугольники и многогранники. Одной из составных частей данного курса является раздел, посвященный изучению элементов фрактальной геометрии» [21].

Методология и методики исследования

В ходе предпринятого нами исследования использовались анализ и обобщение педагогической и методической литературы и методы сравнительно-сопоставительного, исторического и логического видов анализа проблемы красоты в природе, культуре и науке.

Как неоднократно отмечалось в наших предшествующих публикациях, «образовательная парадигма в информационном обществе должна опираться на постнеклассическую методологию, базирующуюся на синергетическом мировидении» [22–24].

В постнеклассической науке в последнее время все шире используется также и тринитарная методология, предполагающая наличие, кроме двух бинарных оппозиций, некоего третьего элемента, который необходим для решения проблемы противоречия бинарных оппозиций, их интеграции в единое целое как условия их сосуществования.

Ранее мы отмечали: «Самоорганизация характерна для многих сложных систем. Она заключается в том, что очень часто большое или даже бесконечное число величин, или переменных, характеризующих объект, “подчиняются” всего нескольким переменным, так называемым *параметрам порядка*. Все эти процессы описываются в синергетике. Традиционная наука отвергала наличие определенной доли хаоса в процессе познания, относя его к дезорганизующим факторам. Однако в наше время становится все более очевидной его конструктивная роль» [24].

Самоорганизация знания, формирование у школьника или студента системы знаний – очень сложный и пока недостаточно изученный процесс, в котором основные научные концепции, идеи и самые необходимые практические навыки являются параметрами порядка. Таковыми в данной статье выступают идеи симметрии и фрактальности.

Основные результаты

Обратимся к анализу этих двух основных идей, которые в русле синергетических представлений считаются определяющими параметрами красоты и порядка.

Древнегреческие философы порядок в мироздании называли космосом, противопоставляя его хаосу. Мыслители соединяли в понятии «космос» две функции – упорядочивающую и эстетическую.

Как уже не раз отмечалось выше, наиболее наглядной формой воплощения порядка в природе и творениях человека с древнейших времен являлась симметрия. Представления о ней имелись у многих народов, но, как правило, в более широком смысле – как представления об уравниваемости и гармонии. Человек посредством симметрии всегда пытался «постичь и создать порядок, красоту и совершенство»¹.

Принцип симметрии окончательно был признан одной из основ классической научной картины мира, после того как в 1918 г. Эмми Неттер доказала свою широко известную теорему о том, что каждому виду симметрии соответствует свой закон сохранения.

Главные характеристики симметрии – пропорциональность, соразмерность, инвариантность, проявляемые при каких-либо преобразованиях. Но в природе части, сходные между собой, не могут в точности совпадать, поэтому симметрия в природе никогда не бывает абсолютной.

В математике, напротив, симметрия стремится к абсолютной строгости. Так, в геометрии симметрией называется способность фигур и тел сохра-

¹ Вейль Г. Симметрия. Москва: Наука, 1968. С. 37.

нять форму и свойства при некотором преобразовании. Еще в школе учащиеся знакомятся с зеркальной и центральной симметрией. Кроме того, имеется поворотная симметрия, которая означает, что при вращении тела в пространстве на некоторые углы его вид не изменится. Рассматриваются и другие виды симметрии, непохожие на обычные: «трансляционная (повторяющийся по некоторому правилу рисунок через одинаковое или закономерное расстояние, например, рисунок на обоях, паркет, кружева, черепичная крыша, узор на шкуре змеи), цветная (зеркальное отражение вместе с переменной цвета, например, шахматные фигуры, расставленные в одинаковом порядке), винтовая (наблюдается в расположении листьев на стеблях многих растений, чтобы они не заслоняли друг друга от света)» [7].

В алгебре существуют симметрические многочлены, теория которых позволяет решать многие нетривиальные задачи элементарной математики.

Герман Вейль под симметрией понимал неизменность каких-либо свойств объекта при преобразованиях некоторого вида. Эти преобразования могут быть не только движениями. Так, одну из глав своей книги Г. Вейль посвятил орнаментной симметрии. В узорах и орнаментах обнаруживается упорядоченность и подчиненность определенному набору правил. В случае потенциально бесконечных узоров «операция, относительно которой данный узор остается неизменным, не обязательно должна быть движением, она может быть и подобием»¹. Далее Г. Вейль подробно описывал один из примеров симметрии, определяемый группой растяжений, реальным воплощением которой в природе является раковина *Turritella duplicata*.

Симметрия и устойчивый порядок со времен Сократа в соответствии с господствующими на протяжении столетий взглядами понималась как красота. Сократ, в частности, утверждал, что красота есть целесообразность.

Однако некоторые другие философы прошлого придерживались иной точки зрения: в красоте они видели продукт свободной мысли. Например, Иммануил Кант считал, что красота есть целесообразность без цели, она выражает способность человека постигать природу по законам свободы. Используя современную терминологию, эту мысль можно переформулировать так: красота есть некий аттрактор, результат самоорганизации природы или полета свободной человеческой мысли.

Конец XX века привнес в понимание красоты мироздания новые представления. Синергетическая парадигма открыла ее видение как вза-

¹ Вейль Г. Симметрия. Москва: Наука, 1968. С. 93.

имодействие космоса и хаоса, их гармонического баланса, что позволило дать новую эстетическую оценку креативной роли хаоса. У А. В. Волошинова и С. В. Шиндель читаем: «Хаос на протяжении всей истории мировой культуры имел негативную окраску, и гармония мироздания понималась исключительно как преодоление порядком первородного хаоса. В синергетическом мировидении хаос предстает в качестве механизма выхода на структуры-аттракторы. Бороться против хаоса бессмысленно, поскольку наличие хаоса является отличительным признаком сложных открытых систем, нужно лишь научиться использовать его конструктивную роль» [25].

По определению того же А. В. Волошинова и Ю. В. Таболяковой, «космос – это *красота актуальная*, тогда как хаос есть *красота потенциальная*. И вновь нетрудно заметить, как свойства актуальной и потенциальной красоты в философии красоты – эстетике – перекликаются со свойствами актуальной и потенциальной бесконечности в философии математики, на которые обратил внимание еще Аристотель» [26].

Вернемся к тезису о том, что в наиболее общем виде симметрия может быть выражена как преобразование подобия. Но преобразование подобия лежит также в основе другого понятия, широко используемого в настоящее время в математике, – понятия фрактальности. Имеется несколько ее определений. Одно из них базируется на таком важнейшем свойстве фрактала как самоподобие, которое понимается не только в классическом смысле, когда часть является точной копией целого, но и в неклассическом нелинейном смысле, когда часть «похожа» на целое. Теоретически самоподобие частей фрактала бесконечно, но визуально человеческий глаз в состоянии различить не более 5–7 из них. Большее число самоподобий фрактальных частей можно обнаружить лишь при компьютерном увеличении.

Под определение фрактала через самоподобие частей попадают не только конструкции, созданные при помощи компьютерной графики, но и давно известные предметы, явления, тексты, например: детские пирамидки, матрешки, художественные произведения, в которых присутствует равномерность повторов, что особенно характерно для русского устного народного творчества (сказки типа «Репка», «Теремок», «Колобок» и т. п.).

Имеются примеры изоморфных фрактальных структур, основанных на ряде золотого сечения, что, по мнению А. В. Волошинова, «позволяет говорить о единой фрактальной грамматике искусства и отнести свойство фрактальности к метаязыку различных по природе искусств». Есть все основания сказать, что «книга природы написана на языке фракта-

лов». Более того, имеются попытки доказать, что и книга искусства написана на языке фракталов.

Так как преобразование подобия, в частности самоподобия, является частным случаем симметрии, то, с одной стороны, фрактальность можно считать одним из проявлений симметрии. Такого расширительного толкования симметрии придерживается А. В. Волошинов: «Поскольку симметрия сегодня понимается расширительно как сохранение (инвариантность) некоторой характеристики, то к разновидностям симметрии следует отнести и *пропорцию* как инвариант роста, и *золотое сечение* как геометрическую пропорцию, обладающую аддитивным свойством, и *ритм* как переносную симметрию в пространстве или во времени, и, наконец, *фракталы* как самоподобные структуры, имеющие инвариантную морфологию в различных масштабах» [25].

С другой стороны, практически все выделенные виды симметрии можно считать частными случаями подобия или комбинацией подобий, т. е. симметрию можно рассматривать как проявление фрактальности с конечным числом итераций. Таким образом, понятия симметрии и фрактальности тесно взаимосвязаны. Первая раскрывает в красоте устойчивый порядок, а вторая отражает в ней результат самоорганизации хаоса природы или свободы человеческой мысли. Симметрия и фрактальность представляют собой две стороны красоты, эстетически дополняющие одна другую и взаимно переходящие математически друг в друга. Синергетическая парадигма предоставила возможность посмотреть по-новому на категорию красоты – как интеграцию и взаимодействие симметрии и фрактальности.

Как известно, первые фрактальные множества были выделены в конце XIX – начале XX в., но идея фракталов, в отличие от концепций симметрии, вызывала сначала неприязнь и недоумение у значительной части ученых-математиков. Один из создателей теории множеств Георг Кантор первым построил фрактальное множество из отрезка путем его деления и выбрасывания из этого отрезка бесконечное число раз интервалов разной длины. В результате получился фрактальный объект – «канторова пыль». Позднее были построены другие фрактальные множества – треугольник Серпинского, снежинка Коха и др., которые удивляли своей эстетической привлекательностью.

С течением времени становилось все более очевидно, что неослабевающий интерес к фракталам объясняется не столько своеобразной модой и необычностью, сколько теми возможностями, которые открываются перед различными научными отраслями благодаря фрактальности.

По последним физическим представлениям Вселенная состоит из бесконечного числа вложенных фрактальных уровней материи с подобными друг другу характеристиками. Фрактальность, по мнению ряда философов, есть одно из всеобщих фундаментальных свойств бытия. С появлением фракталов явственной стала ограниченность описания природы с помощью евклидовой геометрии. Окружающий нас мир гораздо разнообразнее, чем классическое описание – в нем оказалось огромное количество объектов, описываемых с помощью фракталов.

Фрактальная геометрия – это не только новое направление в математике, но и средство интеграции в обучении математике и информационным технологиям. Большинство фрактальных объектов невозможно построить без использования компьютерного оборудования.

В последнее время в математике возникли и другие новые важные разделы, отражающие переход математики и всей науки в целом к новой постнеклассической парадигме: теория графов, теория нечетких множеств, теория хаоса и др. Эти направления в математике обладают большим методологическим, развивающим и прикладным потенциалом и требуют постепенного их внедрения как в вузовскую, так и в школьную программу по математике.

В одной из предыдущих работ, опираясь на тринитарную методологию, мы показали, что «фрактальность вполне возможно трактовать как третий элемент, который необходим для разрешения антагонизма между дискретностью и непрерывностью в математике и математическом образовании, как меру их компромисса» [27]. Учитывая это и всё изложенное в данной статье, можно утверждать, что красота в математике определяется взаимодействием и гармоническим балансом двух оппозиций – симметрии и фрактальности.

Таким образом, симметрия и фрактальность – важнейшие понятия, составляющие математическую картину мира, и основные идеи красоты, чем определяется их значение как для математического образования, так и для эстетического воспитания учащихся.

Заключение

Продемонстрированная тесная взаимосвязь понятий симметрии и фракталов указывает на необходимость их тесного увязывания и в обучении. Освоение различных видов симметрии может служить базой для знакомства с фрактальной геометрией на основе введения в курсы математики понятия самоподобия. Такое совместное овладение теорией симметрии и фракталов будет способствовать решению задач, поставленных

в Концепции развития математического образования: повышению мотивации учащихся к изучению математики, развитию познавательного интереса и познавательной активности, сближению образовательного и исследовательского процессов, преодолению проблем эстетической направленности познания. Фрактальность так же, как и симметрия, обладает эстетической привлекательностью: не требуется дополнительных знаний и умений, чтобы ощутить ее природную красоту и испытать от этой красоты эстетическое удовольствие.

Познакомить учащихся с фракталами стоит еще и для того, чтобы помочь им понять красоту хаоса и законы нелинейного мира. А понимание процесса научного познания мира – одно из важнейших качеств культурного человека. Фракталы пока не включены даже в вузовские программы, однако опыт преподавания фрактальной геометрии уже имеется в ряде вузов и средних учебных заведений.

Список использованных источников

1. Hausman D. M. Causal asymmetries. New York: Cambridge University Press, 1998.
2. Horwich P. Asymmetries in time. Cambridge, MA: MIT Press, 1987.
3. Дорфман А. Я. Асимметрия и симметрия в восприятии времени // Мир психологии. 2013. № 4 (76). С. 224–236.
4. Томских А. А. Симметрия и асимметрия высшего образования в условиях глобализации // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Естественные и медицинские науки. 2012. № 1. С. 124–132.
5. Бурмистрова Н. А., Кальницкая И. В. Симметрия и асимметрия стратегий развития высшего образования в контексте устойчивого развития // Сборник научных трудов VII Международной научно-практической конференции «Симметрия: теоретический и методический аспекты»: в 2 т. Т. 1. Астрахань: Триада, 2018. С. 7–10.
6. Burmistrova N. A., Kormiltseva E. A., Shmakova A. P., Loshchilova M. A. An Innovative Approach to Education in the Context of Sustainable Development // The European Proceedings of Social & Behavioural Science. 2017. № XXVI. P. 122–129.
7. Фирстова Н. И. Эстетическое воспитание при обучении математике в средней школе: учебное пособие. Москва: МПГУ; Прометей, 2013. 128 с.
8. Фирстова Н. И. Роль эстетического воспитания на уроках математики в средней школе // Образовательные ресурсы и технологии. 2016. № 2 (14). С. 88–92.
9. Черник О. В. Типология задач, реализующих эстетический потенциал математики в процессе обучения // Математический вестник педвузов и университетов Волго-Вятского региона. 2004. № 6. С. 313–321.

10. Скворцова Н. Н. Урок «Симметрия вокруг нас» по курсу «Наглядная геометрия» (6-й класс) // Концепт: научно-методический электронный журнал. 2017. Т. 15. С. 73–74.
11. Саранцев Г. И. Эстетическая мотивация в обучении математике. Саранск: ПО РАО: Мордовский педагогический институт, 2003. 136 с.
12. Розов Н. Х. Курс математики общеобразовательной школы: сегодня и послезавтра // Задачи в обучении математике: теория, опыт, инновации: материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 115-летию чл.-кор. АПН СССР П. А. Ларичева. Вологда: Русь, 2007. С. 6–12.
13. Антипова Е. П., Богановская Н. Д., Бубликов С. В. и др. Современные проблемы физико-математического образования: вопросы теории и практики: всероссийская коллективная монография. Екатеринбург: УрГПУ; АМБ, 2012. 264 с.
14. Смирнов Е. И., Секованов В. С., МIRONKIN Д. П. Повышение учебной мотивации школьников в процессе освоения понятий самоподобного и фрактального множеств на основе принципа фундирования // Ярославский педагогический вестник. 2015. № 3. С. 37–42.
15. Секованов В. С. Методическая система формирования креативности студента университета в процессе обучения фрактальной геометрии. Кострома: КГУ им. Н. А. Некрасова, 2005. 279 с.
16. Волошинов А. В. Об эстетике фракталов и фрактальности искусства // Синергетическая парадигма. Нелинейное мышление в науке и искусстве. Москва: Прогресс-Традиция, 2002. С. 213–246.
17. Горшков А. А. Эстетическое воспитание учащихся на уроках математики с использованием программы ADOBE FLASH // Ярославский педагогический вестник. 2012. № 2, Т. II. Серия: Психолого-педагогические науки. С. 88–91.
18. Секованов В. С., Дорохова Ж. В., Кудряшова Ю. В., Катержина С. Ф. Использование в обучении фрактальных методов и информационных технологий как средство эстетического воспитания студентов вуза // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2017. Т. 23. № 5. С. 87–93.
19. Секованов В. С., Кудряшова Ю. В., Дорохова Ж. В., Зобов А. Ю., Селезнева Е. М. Эстетика фрактальной геометрии // Обучение фрактальной геометрии и информатике в вузе и школе в свете идей академика А. Н. Колмогорова: материалы Международной научно-методической конференции. Кострома: КГУ, 2016. С. 56–63.
20. Бабкин А. А. Фрактальная геометрия как средство ознакомления с новыми понятиями современной математики // Задачи в обучении математике: теория, опыт, инновации: материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 115-летию чл.-кор. АПН СССР П. А. Ларичева. Вологда: Русь, 2007. С. 13–16.
21. Горшков А. А. Изучение элементов фрактальной геометрии в школе как средство эстетического воспитания учащихся // Вестник Костромского государственного университета им. Н. А. Некрасова. Т. 19, № 1. Кострома. 2013. С. 181–185.

22. Тестов В. А. О понятии педагогической парадигмы // Образование и наука. 2012. № 9. С. 5–15.
23. Golubev O. B., Testov V. A. Network Information Technologies as a Basis of New Educational Paradigm // Procedia – Social and Behavioral Sciences. Vol. 214, 5 December 2015. P. 128–134.
24. Тестов В. А. Математическое образование в условиях сетевого пространства // Образование и наука. 2013. № 2. С. 111–121.
25. Волошинов А. В., Шиндель С. В. Гармония – симметрия – красота // Человек. 2017. № 4. С. 81–93.
26. Таболякова Ю. В., Волошинов А. В. Хаос древний и современный // Человек. 2018. № 4. С. 49–65.
27. Тестов В. А. Интеграция дискретности и непрерывности при формировании математической картины мира обучающихся // Интеграция образования. 2018. Т. 22, № 3. С. 480–492. DOI: 10.15507/1991-9468.092.022.201803.480-492

References

1. Hausman D. M. Causal asymmetries. New York: Cambridge University Press; 1998.
2. Horwich P. Asymmetries in time. Cambridge, MA: MIT Press; 1987.
3. Dorfman L. Ya. Asymmetry and symmetry in the perception of time. *Mirpsikhologii = World of Psychology*. 2013; 4 (76): 224–236. (In Russ.)
4. Tomskikh A. A. The symmetry and asymmetry of higher education in the context of globalization. *Vestnik Baltijskogo federalnogo universiteta im. I. Kanta. Seriya: Yestestvennye i me-ditsinskie nauki = Vestnik of the Baltic Federal University named after I. Kant. Series: Natural and Medical Sciences*. 2012; 1: 124–132. (In Russ.)
5. Burmistrova N. A., Kalnitskaya I. V. Symmetry and asymmetry strategies of development of higher education in the context of sustainable development. In: *Simmetriya: teoreticheskiy i metodicheskiy aspekt. Sbornik nauchnykh trudov VII Mezhdunarodnoy nauch.-prakt. konf. v 2 tt. = Symmetry: Theoretical and Methodological Aspects. Collection of Scientific Papers of the 7th International Scientific and Practical Conference*; Astrakhan; 2018. In 2 vol. Astrakhan: Publishing House Triada; 2018; 1: 7–10. (In Russ.)
6. Burmistrova N. A., Kormiltseva E. A., Shmakova A. P., Loshchilova M. A. An innovative approach to education in the context of sustainable development. *European Proceedings of Social & Behavioural Science*. 2017; XXVI: 122–129.
7. Firstova N. I. Esteticheskoe vospitanie pri obuchenii matematike v sredney shkole = Aesthetic education in teaching mathematics in high school. Moscow: Moscow State Pedagogical University; Prometheus; 2013. 128 p. (In Russ.)
8. Firstova N. I. The role of aesthetic education in the lessons of mathematics in high school. *Obrazovatelnye resursy i tekhnologii = Educational Resources and Technologies*. 2016; 2 (14): 88–92. (In Russ.)
9. Chernik O. V. Typology of problems realising the aesthetic potential of mathematics in the learning process. *Matematicheskii vestnik pedvuzov i universi-*

tetov Volgo-Vyatskogo regiona = *Mathematical Bulletin of Pedagogical Institutes and Universities of the Volga-Vyatka Region*. 2004; 6: 313–321. (In Russ.)

10. Skvortsova N. N. Lesson “Symmetry around us” on the course “Visual geometry” (grade 6). *Kontsept: Nauchno-metodicheskiy elektronnyy zhurnal = Concept: Scientific and Methodological Electronic Journal*. 2017; 15: 73–74. (In Russ.)

11. Sarantsev G. I. Esteticheskaya motivatsiya v obuchenii matematike = Aesthetic motivation in teaching mathematics. Saransk: Mordovian Pedagogical Institute; 2003. 136 p. (In Russ.)

12. Rosov N. H. Mathematics course of secondary school: Today and the day after tomorrow. In: *Zadachi v obuchenii matematike: teoriya, opyt, innovatsii. Materialy Vserossiyskoy nauch.-prakt. konf. = Problems in Teaching Mathematics: Theory, Experience, Innovation. Materials of All-Russian Scientific Practical Conference*; Vologda; 2007. Vologda: Rus'; 2007. p. 6–12. (In Russ.)

13. Antipova E. P., Boganovskaya N. D., Bublikov S. V., et al. Sovremennye problemy fiziko-matematicheskogo obrazovaniya: voprosy teorii i praktiki. Vserossiyskaya kollektivnaya monografiya = Modern problems of physical and mathematical education: Questions of theory and practice. All-Russian Collective Monograph. Ekaterinburg: Ural State Pedagogical University; Publishing House AMB; 2012. 264 p. (In Russ.)

14. Smirnov E. I., Sekovanov V. S., Mironkin D. P. Increasing the learning motivation of schoolchildren in the process of mastering the concepts of self-similar and fractal sets based on the foundation principle. *Yaroslavskiy pedagogicheskiy vestnik = Yaroslavl Pedagogical Bulletin*. 2015; 3: 37–42. (In Russ.)

15. Sekovanov V. S. Metodicheskaya sistema formirovaniya kreativnosti studenta universiteta v protsesse obucheniya fraktalnoy geometrii = Methodical system of formation of creativity of students in learning fractal geometry. Kostroma: Kostroma State University; 2005. 279 p. (In Russ.)

16. Voloshinov A. V. Ob estetike fraktalov i fraktal'nosti iskusstva = On the aesthetics of fractals and fractals of art. In: *Sinergeticheskaya paradigma. Nelineynoe myshlenie v nauke i iskusstve = Synergetic paradigm. Nonlinear thinking in science and art*. Moscow: Progress-Traditsiya, 2002. P. 213–246. (In Russ.)

17. Gorshkov A. A. Aesthetic education of students at the lessons of mathematics with the use of the program ADOBE FLASH. *Yaroslavskiy pedagogicheskiy vestnik. Series: Psikhologo-pedagogicheskie nauki = Yaroslavl Pedagogical Bulletin. Series: Psychological and Pedagogical Sciences*. 2012; № 2 Vol. 2: 88–91. (In Russ.)

18. Sekovanov V. S., Dorokhova Zh. V., Kudryashova Yu. V. & Katerzhina S. F. Use of fractal methods and information technologies as a means of aesthetic education of students. *Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika. Psikhologiya. Sotsiokinetika = Bulletin of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Socio-Kinetics*. 2017; 23 (5): 87–93. (In Russ.)

19. Sekovanov V. S., Kudryashova Yu. V., Dorokhova Zh. V., Zobov A. Yu., Selezneva Ye. M. Aesthetics of fractal geometry. In: *Obuchenie fraktalnoy geometrii i informatike v vuze i shkole v svete idey akademika A. N. Kolmogorova: materialy mezhdunarodnoy nauchno-metodicheskoy konferentsii = Learning Fractal Geometry and Computer Science at University and school in the Light of Ideas of the Academician A. N. Kol-*

mogorov. *Materials of the International Scientific-Methodical Conference*; Kostroma; 2016. Kostroma: Kostroma State University; 2016. P. 56–63. (In Russ.)

20. Babkin A. A. Fractal geometry as a means of familiarisation with new concepts of modern mathematics. In: *Zadachi v obuchenii matematike: teoriya, opyt, innovatsii. Materialy Vserossiyskoy nauch.-prakt. konf. = Problems in Teaching Mathematics: Theory, Experience, Innovation. Materials of All-Russian Scientific-Practical Conference*; Vologda; 2007. Vologda: Rus'; 2007. P. 13–16. (In Russ.)

21. Gorshkov A. A. Study of the elements of fractal geometry in school as means of aesthetic education of students. *Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Kostroma State University*. 2013; 19 (1): 181–185. (In Russ.)

22. Testov V. A. On the concept of pedagogical paradigm. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*. 2012; 9: 5–15. (In Russ.)

23. Golubev O. B., Testov V. A. Network information technologies as a basis of new educational paradigm. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2015 Dec 5; 214: 128–134.

24. Testov V. A. Mathematical education in the conditions of network space. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*. 2013; 2: 111–121. (In Russ.)

25. Voloshinov A. V., Shindel S. V. Harmony – symmetry – beauty. *Chelovek = Human*. 2017; 4: 81–93. (In Russ.)

26. Taboyakova Yu. V., Voloshinov A. V. Chaos ancient and modern. *Chelovek = Human*. 2018; 4: 49–65. (In Russ.)

27. Testov V. A. Integration of discreteness and of continuity in the formation of a mathematical picture of the world of students. *Integratsiya obrazovaniya = Integration of Education*. 2018; 22 (3): 480–492. DOI: 10.15507/1991-9468.092.022.201803.480–492 (In Russ.)

Информация об авторе:

Тестов Владимир Афанасьевич – доктор педагогических наук, профессор кафедры математики Вологодского государственного университета; ORCID ID 0000-0002-3573-574X, Researcher ID A-5900-2016, Scopus ID 57203921177; Вологда, Россия. E-mail: vladafan@inbox.ru

Статья поступила в редакцию 23.10.2018; принята в печать 16.01.2019. Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Information about the author:

Vladimir A. Testov – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Department of Mathematics, Vologda State University; ORCID ID 0000-0002-3573-574X, Researcher ID A-5900-2016, Scopus ID 57203921177; Vologda, Russia. E-mail: vladafan@inbox.ru

Received 23.10.2018; accepted for publication 16.01.2019.

The author has read and approved the final manuscript.

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 37.01: 378.14

DOI: 10.17853/1994-5639-2019-2-27-50

ПОДГОТОВКА БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ К РЕАЛИЗАЦИИ ИДЕЙ ПОЛИКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ДИАЛОГОВОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Н. А. Асташова

*Брянский государственный университет им. академика И. Г. Петровского,
Брянск, Россия.*

E-mail: nadezda.astashova@yandex.ru

С. К. Бондырева

Московский психолого-социальный университет, Москва, Россия.

E-mail: mpsu@mpsru.ru

О. Л. Жук

Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь.

E-mail: olzhuk@bsu.by

Аннотация. Введение. Необходимость подготовки будущих учителей к реализации идей поликультурного образования обусловлена потребностью на очередном цивилизационном витке создания новой школы и воспитания такого человека, для которого интериоризация общечеловеческого и национального наследия станет началом консолидации с социумом и импульсом дальнейшего развития общества, культуры и собственной личности. Решить эту задачу позволяет активизация ресурсов диалогового образовательного пространства, где диалог в различных его модификациях выступает педагогическим инструментом, с помощью которого интегрируются различные культурные сферы и стимулируется созидательная деятельность учащихся как граждан многокультурного мира.

Цель статьи – представить варианты организации теоретической и практической подготовки студентов педагогических специальностей к эффективной и творческой профессиональной деятельности в диалоговом образовательном пространстве, функционирующем на стыке взаимодействия и взаимопроникновения разных культур.

Методология и методы. В ходе выполнения исследования использовались и переосмысливались научные концепции гуманистического, культурологического и диалогического подходов к образованию. Ключевым в работе является гуманистический подход, поскольку он составляет базис поликультурного обучения и воспитания и позиционирует центральное положение личности в межнациональном диалоге. Культурологический подход ориентирован на постижение сути социокультурных процессов, ценностей, уникальных традиций и обычаев разнообразных этносов и на адаптацию обучающихся к имеющейся мультиэтнической среде при сохранении своей национальной идентичности. Диалогический подход, соединяющий потенциал гуманистической и культурологической концепций, призван обеспечить взаимодействие разных культур на принципах плюрализма и толерантности.

Результаты и научная новизна. Обозначена цель поликультурного образования в России – разностороннее развитие личности на основе общечеловеческих и национальных ценностей, направленное на сохранение этнокультурного многообразия народов, населяющих страну. Сформулированы отвечающие вызовам времени узловые теоретические положения такого образования, доминантой в которых выступает генерирование у субъектов межнационального диалога терпимости и уважения к иному образу жизни и ментальным (интеллектуальным) ценностям других этносов. Обозначены предпосылки мобилизации гуманистического потенциала личности учителя и ученика при моделировании и освоении этнокультурного компонента образования на собственном этническом, общенациональном и мировом уровнях. Охарактеризованы принципы системы поликультурного образования: преемственность, дифференциация и разнообразие, креативность, культурная целостность, объемная (стереоскопическая) картина мира, полилингвальность, вариативность. Дано определение диалогового пространства образования, трактуемого как специально сконструированная среда позитивного поликультурного сотрудничества обучающихся и учителя.

Практическая значимость. Материалы исследования могут быть использованы в практике высшего педагогического образования для совершенствования его качества и формирования у будущих учителей поликультурной компетентности.

Ключевые слова: поликультурное образование, подготовка будущего учителя, межнациональные отношения, диалог, межкультурный диалог, диалоговое пространство образования, поликультурная компетентность педагога, технология диалога.

Благодарности. Авторы выражают благодарность РФФИ и Правительству Брянской области за финансовую поддержку исследования в рамках научного проекта № 17-16-32003-ОГН.

Для цитирования: Асташова Н. А., Бондырева С. К., Жук О. Л. Подготовка будущего учителя к реализации идей поликультурного образования в диалоговом образовательном пространстве // Образование и наука. 2019. Т. 21. № 2. С. 27–50. DOI: 10.17853/1994-5639-2019-2-27-50

PREPARATION OF FUTURE TEACHERS FOR THE IMPLEMENTATION OF THE IDEAS OF MULTICULTURAL EDUCATION IN THE INTERACTIVE EDUCATIONAL SPACE

N. A. Astashova

*Bryansk State University named after Academician I. G. Petrovsky, Bryansk, Russia.
E-mail: nadezda.astashova@yandex.ru*

S. K. Bondyрева

*Moscow Psychological and Social University, Moscow, Russia.
E-mail: mpsu@mpsru.ru*

O. L. Zhuk

*Belarusian State University, Minsk, Belarus.
E-mail: olzhuk@bsu.by*

Abstract. *Introduction.* The urgency of the problem of training future teachers to implement the ideas of multicultural education consists in the need to create a new school and a new person, for whom the interiorisation of human and national heritage is a unifying beginning and a stimulus for the development of society, culture, education and personality. The implementation of the resources of dialogue educational space allows this problem to be solved. A dialogue in its various modifications acts as a pedagogical tool, by which various cultural spheres are integrated and creative activity of pupils as citizens of the multicultural world is stimulated.

The *aim* of the present publication was to present the options for the organisation of theoretical and practical training of future teachers for effective and creative professional activity in the dialogue educational space, which operates at the level of interaction of different cultures.

Methodology and research methods. In the course of the research, the scientific ideas of humanistic, cultural and dialogical approaches to modern education were used and revised. The humanistic approach is the key approach in the study, since it determines the basis of multicultural education, emphasises the central position of a personality in the interethnic dialogue. The culturological approach in education is focused on the socio-cultural processes, valuable attitudes, unique traditions and customs of diverse ethnic groups, and on the adaptation of students to the available multiethnic environment when preserving national identity. The dialogical approach combines huma-

nistic and culturological approaches, it justifies and creates interaction between different cultures based on the principles of pluralism and tolerance.

Results and scientific novelty. The article reveals the purpose of multicultural education – the versatile development of a personality on the basis of universal and national values, aimed at preserving the ethnic and cultural diversity of the peoples of Russia. The authors formulated theoretical foundations of multicultural education, in which the development of multicultural dialogue of tolerance and respect for a different way of life and mental (intellectual) values of other ethnic groups are dominant aspects. The prerequisites for the development of the humanistic potential of the teacher and student are shown in the context of modelling and implementation of ethno-cultural component of education, development of intercultural interaction and cultural experience. The principles of multicultural education are characterised: continuity, differentiation and diversity, creativity, cultural integrity, three-dimensional (stereoscopic) picture of the world, multilinguality and variability. The definition of the concept of dialogue educational space is given. Dialogue educational space is considered as specially designed environment of positive multicultural cooperation between students and teachers.

Practical significance. The research materials can be used in the practice of higher pedagogical education to improve the quality of training and development of multicultural competency of future teachers.

Keywords: multicultural education, training of future teacher, interethnic relations, dialogue, intercultural dialogue, dialogue space of education, multicultural competency of teacher, technology of dialogue.

Acknowledgements. The authors express their sincere gratitude to the Russian Foundation for Basic Research and the government of the Bryansk region for financial support of the research within the framework of the scientific project № 17-16-32003-OGN.

For citation: Astashova N. A., Bondyрева S. K., Zhuk O. L. Preparation of future teachers for the implementation of the ideas of multicultural education in the interactive educational space. *The Education and Science Journal*. 2019; 2 (21): 27–50. DOI: 10.17853/1994-5639-2019-2-27-50

Введение

Современное общество переживает серьезные изменения, к числу которых относится этническая трансформация. Данное явление порождает множество острых проблем и противоречий в социальной, экономической, культурной сферах и требует решения вопроса о формировании человека, способного жить в условиях межкультурного взаимодействия, адекватно воспринимать поликультурную реальность, принимать вариан-

ты организации жизни, отличающиеся от привычных, устоявшихся моделей, и вместе с тем обладать чувством гражданской принадлежности.

Сохранению российской гражданской идентичности могут способствовать несколько подходов, внедрение которых позволит скорректировать межнациональные отношения и создать благоприятные условия для их упорядочения.

Во-первых, необходима продуманная организация поликультурного образования, учитывающего механизмы развития личности, способной нормализовать правила жизнедеятельности в многонациональной и поликультурной среде, обладающей пониманием, эмпатией, уважением к людям других культур, верований, национальностей.

Во-вторых, важно организовать образовательный процесс таким образом, чтобы каждый ученик осознавал свою культурную принадлежность, имел представление о национальном менталитете, традициях, обычаях, обрядах, культурных интересах народа, его жизненных стилях.

В-третьих, необходимо последовательно формировать культуру межнациональных отношений, обращаясь к осмыслению ценностей как компонентов культуры, анализу ценностных отношений к другой культуре; использовать ресурсы диалогического общения, развивающие упражнения, ситуации, игры, проектную деятельность для укрепления межнациональных контактов с детьми [1].

В-четвертых, надлежит использовать потенциал диалогового пространства образования. Мы определяем его как образовательную систему (среду), в которой создается множество двусторонних / многосторонних отношений между субъектами образования и реализуются разнообразные связи в процессе педагогической деятельности по развитию личности и ее социализации [2, с. 43].

Наконец, следует обратить особое внимание на межнациональное общение в контексте выстраивания взаимоотношений между людьми, принадлежащими к разным культурам, но обменивающимися опытом, информацией, идеями, чувствами и способами деятельности. Ориентирами для решения задач этого направления являются моральные постулаты и общечеловеческие нормы [3].

Цель межкультурной коммуникации – анализ ресурсов диалогового пространства образования и определение условий межкультурного взаимодействия субъектов образовательного процесса.

Среди задач межкультурной коммуникации выделяются:

- развитие взаимопонимания субъектов образования как основы конструктивных отношений между участниками коммуникации;

- регуляция межкультурного взаимодействия в образовании;
- формирование положительного эмоционального образа диалогового пространства образования [2, с. 50].

В рамках проведенного нами исследования разрабатывались педагогические подходы к определению современных основ поликультурного образования, осмыслению этнической, общенациональной и мировой культуры для организации перспективного взаимодействия с разными людьми в условиях многокультурной среды.

Поскольку проблема подготовки будущего учителя к реализации идей поликультурного образования в диалоговом образовательном пространстве в современных условиях требует обстоятельного научно-теоретического и прикладного осмысления, мы выделили три его аспекта в виде следующих противоречий:

- между имеющимися потребностями современного социума в организации поликультурного образования и отсутствием подготовки педагогических кадров для работы в поликультурном пространстве;
- между теоретической разработанностью проблемы поликультурного образования и недостаточной разработкой практических подходов к организации межкультурного диалога;
- между потребностями практики в решении проблем межкультурного взаимодействия в образовании и неполным использованием ресурсов диалогического образовательного пространства.

Названные противоречия планировалось снять в ходе предстоящей работы.

Таким образом, объектом нашего исследования являлась система поликультурного образования, предметом – содержание и специфика организации педагогическими работниками его практики.

Обзор литературы

В центре российской педагогики всегда был принцип народности, который в первую очередь связан с именем выдающегося русского ученого К. Д. Ушинского. В своих работах педагог подчеркивал, что народность подразумевает самобытное развитие культуры, а сам народ является активным творцом истории. Однако национальное своеобразие поддерживается лишь там, где сохраняется знание особенностей родной культуры. К. Д. Ушинский призывал помнить об этом, когда в статье «О необходимости сделать русские школы русскими» с горечью констатировал: «Самое резкое, наиболее бросающееся в глаза отличие западного воспитания от нашего состоит ... в том, что человек западный, не только образованный,

всегда, всего более и всего ближе знаком со своим отечеством: с родным ему языком, литературой, историей, географией, статистикой, политическими отношениями, финансовым положением и т. д., а русский человек всего менее знаком именно с тем, что всего к нему ближе: со своей родной и всем, что к ней относится»¹.

Поэтому, решая задачи поликультурного образования, начинать следует с качественной организации отечественного обучения, не забывая о том, что народность подразумевает глубокое знание родного языка – своего рода сокровищницы культуры народа, его традиций, обрядов и обычаев, норм и привычек, стилей, культурных и просветительских интересов, стремлений сохранить свои национальные черты и национальный менталитет.

Развитие народной педагогики как науки об образовании человека должно осуществляться на основе этнокультурных традиций, народного творчества, устойчивых форм общения и межличностного взаимодействия. В этой системе многое зависит от учителя, главными задачами которого К. Д. Ушинский считал воспитание у учеников любви к Родине, своему народу и его историческому прошлому, формирование их духовности на лучших традициях народной культуры, средствами родного языка, народного творчества, отечественной истории и географии [4, с. 112].

По мнению ученого, в процессе образования необходимо развивать патриотические чувства, поскольку это «общественный цемент», который «связывает людей в честное, дружное общество»². «Как нет человека без самолюбия, – писал К. Д. Ушинский, – так нет человека без любви к отечеству, и эта любовь дает воспитанию верный ключ к сердцу человека...»³.

Представляется, что «ключ», о котором говорил педагог, это и есть механизм, процессуально помогающий решать проблемы национального образования и развивать поликультурные отношения.

В XX веке идеи народной педагогики активно развивались В. А. Сухомлинским⁴ и А. С. Макаренко⁵.

В Концепции национальной образовательной политики Российской Федерации отмечено, что российское общество имеет полиэтнический характер,

¹ Ушинский К. Д. Педагогические сочинения: в 2 т. Москва: Педагогика, 1974. С. 234.

² Ушинский К. Д. О нравственном элементе в русском воспитании // Ушинский К. Д. Избранные труды: в 4 кн. Кн. 1. Проблемы педагогики. Москва: Дрофа, 2005. С. 195.

³ Там же. С. 126.

⁴ Сухомлинский В. А. Сердце отдаю детям. Москва: Концептуал, 2018. 320 с.

⁵ Макаренко А. С. Педагогическая поэма. Москва: АСТ, 2016. 672 с.

который выражается в многоязычии, поликультурности, полицивилизационности и поликонфессиональности. Наличие столь многомерно-сложной этнической, конфессиональной, культурно-региональной составляющей определяет характер жизни россиян и предусматривает введение в структуру единой системы образования общеобразовательных программ с этнокультурным региональным (национально-региональным) компонентом.

Понимание исторической природы духовной общности народов и культур России предполагает необходимость «включения в число главных приоритетов образования (наряду с собственно образовательными целями) также и цели духовной консолидации многонационального народа России в единую политическую нацию»¹.

Поскольку этническая модификация современного общества происходит чрезвычайно стремительно, будущий учитель должен хорошо ориентироваться в системе идей и концепций современных ученых, изучающих среди прочего проблемы межкультурных отношений в социокультурной среде.

Педагогическая проблематика, посвященная вопросам подготовки учителя, представлена именами О. Л. Жук [5], В. И. Загвязинского [6], А. К. Марковой², И. Т. Огородникова³, В. А. Сластенина [7] и др. В работах указанных исследователей рассматриваются разные грани педагогической деятельности, в том числе ориентированные на этнопедагогику.

Яркими поборниками народной педагогики были Г. Н. Волков⁴, А. Э. Измайлов⁵ и др.

Г. Н. Волков считал, что создание подлинно национальной школы возможно только на основе народной культуры, традиций воспитания,

¹ Концепция национальной образовательной политики Российской Федерации, одобренная приказом Минобрнауки России от 3 августа 2006 г. № 201 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

² Маркова А. К. Психология труда учителя: Кн. для учителя. Москва: Просвещение, 1993. 192 с.

³ Огородников И. Т. Современные проблемы исследования педагогического образования. Москва, 1974.

⁴ Волков Г. Н. Этнопедагогика. Москва: Академия, 1999. 168 с. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: http://www.studmed.ru/view/volkov-gn-etnopedagogika-uchebnik_8452f557f0d.html

⁵ Измайлов А. Э. Народная педагогика: педагогические воззрения народов Средней Азии и Казахстана. Москва: Педагогика, 1991. 252 с.

а формирование творческого учителя – на основе этнопедагогической подготовки¹.

Этнопедагогику ученый понимал как науку, исследующую педагогические воззрения в сфере народного воспитания и обучения; опыт народа по воспитанию подрастающего поколения; педагогическую деятельность семьи, рода, племени, нации. Г. Н. Волкову принадлежат следующие трактовки понятия «народная педагогика»:

- духовный феномен, присущий сознанию народа (эмпирические знания, идеи, взгляды, представления, идеалы, установки воспитательных действий);

- педагогическая практика разных народов;

- единство педагогической мысли и педагогической деятельности народов;

- наука о народном воспитании².

Отметим также вклад в решение проблем этно- и поликультурной педагогики таких исследователей, как М. И. Богомолова, Е. В. Бондаревская, С. К. Бондырева, В. П. Борисенков, Т. В. Болотина, А. Н. Джурицкий, В. В. Макаев, З. А. Малькова, О. Д. Мукаева, Т. Г. Новикова, А. Б. Панькин, Н. К. Смирнов, В. А. Тишков, Е. Н. Ченкураева и др.

Развитию культуры личности в условиях этнокультурного образования посвящены работы В. И. Андреева [8], Е. В. Бондаревской³, Н. Д. Никандрова [9] и др.

А. Б. Панькин, изучавший проблему формирования этнокультурной личности, подчеркивает: «Только поднявшись на вершину своей культуры, человек может раскрыть для себя общечеловеческие ценности, усвоить общемировую культуру» [10, с. 5].

Свое определение этнокультурного образования предлагает Е. Н. Ченкураева. По ее мнению, речь идет об образовании, в котором цели, задачи, содержание, методики и технологии воспитания и обучения ориентированы на развитие и социализацию личности как субъекта этноса и как гражданина многонационального российского государства, способного к самоопределению в условиях современной мировой цивилизации [11]. Чтобы показать масштабы рассматриваемых проблем, автор ак-

¹ Волков Г. Н. Этнопедагогика. Москва: Академия, 1999. 168 с. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: http://www.studmed.ru/view/volkov-gn-etnopedagogika-uchebnik_8452f557f0d.html

² Там же.

³ Бондаревская Е. В., Кульневич С. В. Педагогика: личность в гуманистических теориях и системах воспитания. Ростов н/Д: РГПУ, 1999. 560 с.

центрирует специфику содержания этнокультурного образования, включающего знания национально-культурных и социально-исторических ценностей и умения их реализовать данным народом, и знания и этнокультурные достижения других народов, умения и навыки их использования в процессе жизнедеятельности [11].

Проблемам поликультурного образования посвящено множество публикаций как отечественных, так и зарубежных ученых: James Banks¹, Д. С. Батарчука [12], М. И. Богомоловой [13], С. К. Бондыревой [14], В. П. Борисенкова [15], А. Н. Джурина [16], А. Б. Панькина [10], Е. Н. Ченкураевой [11] и др. В данных работах представлено подробное описание особенностей этого педагогического направления, дан анализ его теории и практики.

Американский исследователь проблем возникновения и этапов трансформации поликультурного образования в США Карл Грант считает, что это «такое образование, в котором все сущностные стороны и аспекты организации обучения направлены на удовлетворение потребностей и способностей представителей различных культурных групп в целях обеспечения равенства и социальной справедливости» [17].

Вызывают интерес сущностные характеристики поликультурного образования, сформулированные Э. Ф. Вертяковой:

- целенаправленный процесс создания благоприятных условий для развития личности как субъекта своей национальной и общечеловеческой культуры;
- динамическая система разновеликих и разносодержательных культурных полей, взаимовлияний и взаимодействий субъектов образования;
- позитивное отношение к наличию в обществе различных этнокультурных групп и добровольная адаптация социальных институтов общества к их потребностям [18, с. 127–128].

Наиболее детально современными исследователями разработано понятие межнационального воспитания. В частности, М. И. Богомолова и Л. М. Захарова трактуют его как процесс целенаправленного взаимодействия педагога и воспитуемых с целью приобщения их к богатому культурному наследию, накопленному человечеством, формирования дружественных взаимоотношений, позитивного межнационального общения, проявления дружелюбия и симпатии к своему и другим народам, толерантности и деликатности по отношению к ним [13].

¹ Banks J. A. Multicultural Education: Development, Dimensions, and Challenges // Phi Delta Kappa. 1993. Sept.

Таким образом, феномен национальной и межнациональной / поликультурной педагогики понимается ученым сообществом как научное направление, в рамках которого рассматриваются социально-этнические общности, их взаимоотношения и потенциал межнационального общения, педагогическая практика разных народов.

С нашей точки зрения, в текущий момент особое внимание необходимо уделять вопросам поликультурного взаимодействия (диалога).

Во-первых, наличие личных, профессиональных, социальных и национальных конфликтов побуждает объединить усилия и найти способы бесконфликтного существования и выстраивания уважительных отношений между людьми и государствами.

Во-вторых, культурный диалог может способствовать изменению взглядов личности, развитию образования и позитивной коммуникации человека.

В-третьих, уникальное культурное богатство прошлого и настоящего позволяет открыть неиссякаемый источник развития духовных ценностей, духовного опыта, использовать гуманистические подходы к организации диалогового пространства образования и самосовершенствования личности.

И, конечно же, отношения между разными народами и национальностями на основе поликультурного сотрудничества могут дать импульс для выстраивания социальных, культурных, образовательных, межличностных связей.

Вопросы диалога и диалогового пространства, обсуждавшиеся в трудах М. М. Бахтина¹, В. С. Библера², Burbules Nicholas³, Rupert Wege-
rif [19], требуют дальнейшего изучения в контексте поликультурного образования.

По справедливому замечанию В. П. Борисенкова и О. В. Гукаленко, будущий педагог должен быть осведомлен об острых, обсуждаемых проблемах миграционных процессов и обладать знаниями в сфере миграционной педагогики, в рамках которой исследуется процесс адаптации детей мигрантов и их семей в иноязычном культурном пространстве [20].

Нет сомнений в том, что поликультурная педагогика перспективна для гражданского и патриотического воспитания в сложных условиях

¹ Бахтин М. М. Проблемы поэтики Достоевского. Москва: Художественная литература, 1972. 470 с.

² Библер В. С. Основы программы «Школы диалога культур» [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://www.culturedialogue.org/drupal/ru/node/2124>

³ Burbules N. C. Dialogue in teaching: theory and practice. New York: Teachers College Press, Columbia University, 1993.

многонационального региона и государства. Трудно не согласиться с утверждением американского автора Дж. Бенкс, который пишет: «Поликультурное воспитание – это не только сугубо этническое явление, но и процесс, направленный на подготовку активных граждан, патриотов в тревожном и этнически поляризованном мире»¹.

Поликультурное образование строится и развивается на рубеже культур и ориентировано на решение двух задач: сохранение собственной национальной (этнической) идентичности и приспособление к имеющейся поликультурной среде. Многие исследователи проблемы межкультурного взаимодействия в новой социальной и образовательной реальности убеждены, что процесс глобализации как политическая, экономическая, культурная интеграция ведет к объединению усилий разных государств и народов, увеличению и совершенствованию достижений научно-технического прогресса. Однако чем сильнее проявляется глобализация в мире, тем более усиливается стремление разных народов сохранить свою уникальную культуру и национальные приоритеты.

Остаются актуальными слова У. Зандфукса по этому поводу: «Поликультурное образование рассматривает культурные изменения и культурную диффузию как имеющие место и необходимые процессы. Оно призвано оказать помощь и поддержку представителям обеих контактирующих культур, воспитывая такие качества, как взаимная открытость, интерес и терпимость»².

О. В. Гукаленко, размышляя о поликультурности, делает вывод, что «это качественная характеристика личности, которая свидетельствует о ее способности жить и успешно функционировать в поликультурной среде, уважать и принимать культурные различия при условии их гуманистического содержания» [21, с. 6]. Поликультурное образование ученый определяет как «процесс формирования и развития у молодежи представления о многообразии культур в мире и своей стране, воспитания толерантного отношения к культурным различиям, развития умений и навыков продуктивного взаимодействия с носителями других культур» [Там же].

Стремительно распространяющаяся глобализация требует развития нового направления педагогических исследований – изучения проблем поликультурности в образовании. Оно включает выявление признаков современного многокультурного общества и сущностных характеристик по-

¹ Banks J. A. Multicultural Education: Development, Dimensions, and Challenges // Phi Delta Kappa. 1993. Sept. P. 22.

² Sandfuchs U. Lehren und Lernen mit Ausländerkindern. Bad Heilbrunn, 1986. P. 11.

ликультурного образования как фактора позитивного развития процессов глобализации; формирование российской гражданско-патриотической идентичности в условиях поликультурного мира [Там же].

Итак, в настоящее время ощущается острая потребность в разработке отвечающих складывающимся в мировом пространстве реалиям основ поликультурного образования, которое позволит подрастающему поколению освоить этническую, общенациональную и мировую культуру для того, чтобы конструктивно строить отношения с разными людьми в условиях многокультурной среды, предпринимать шаги по духовному взаимобогащению и научиться жить в полиэтническом пространстве.

Материалы и методы

Проблема подготовки будущего учителя к реализации идей поликультурного образования в условиях диалогового образовательного пространства является комплексной, что отражено в предпринятом нами педагогическом поиске ответов на достаточно сложные вопросы, имеющие неоднозначные ответы. Важно ли развивать поликультурную педагогику для решения вопросов межкультурного взаимодействия, гражданского образования школьников? Возможен ли конструктивный диалог культур? Как организовать продуктивное взаимодействие суверенных позиций, составляющих, с одной стороны, единое, а с другой – многообразное смысловое пространство в общей культуре России? Насколько результативным может быть процесс межнационального общения?

В решении этих вопросов многое зависит от учителя, его готовности к работе в поликультурном пространстве, к каждодневному межкультурному диалогу. Бесспорно, «учителя – это пульс школы. Важные для улучшения школы изменения каждый отдельный учитель должен проявлять на уровне урока. Невозможно создать хорошую школу без хороших учителей, так же как невозможно создать профессиональное обучающееся сообщество без учителей-профессионалов»¹.

Подготовка будущего учителя к реализации идей поликультурного образования должна выстраиваться на основе гуманистической методологии. Гуманистическому подходу свойственно рассмотрение образовательной системы и педагогических процессов с позиций человека, в контексте анализа его проблем в мире, социуме, культуре.

¹ DuFour R., Eaker R. Professional Learning Communities at Work: Best Practices for Enhancing Student Achievement / National Educational Service Bloomington, Indiana. Association for Supervision and Curriculum Development Alexandria, Virginia, 1998. P. 233.

Кроме того, важно определить регуляторы поведения и деятельности современного индивидуума, его ценности, установки, мотивы и потребности как двигатели активности и интереса к социокультурным процессам.

Привлекательность гуманистической методологии заключается в потенциале практической реализации современного образования с учетом основ развития человека, его детерминации и перспектив. Особую роль в образовании может сыграть оценка деятельности человека или группы людей, предусматривающая ориентацию на «человеческое измерение», индивидуальность, использование анализа личностных жизненных смыслов.

В теоретическом плане гуманистический подход позволяет точно определить стратегическую цель и концептуальные основы развития поликультурного образования, организации межкультурного взаимодействия в рамках современного социокультурного контекста. Более того, данный подход выявляет ресурсы модели поликультурного образования, которая может включать цель, задачи, принципы, ценностные детерминанты межкультурного взаимодействия субъектов образовательного процесса в условиях многонационального государства, содержание образования на основе сохранения разнообразия культурных и этнических особенностей педагогов и обучающихся и т. д.

Гуманистически ориентированное образование имеет этические правила, регулирующие отношения обучающего и обучаемого, выстраивающие межличностное взаимодействие как субъект-субъектный феномен, непосредственно влияющий на личностный рост и ключевые связи с окружающим миром и разными людьми.

Согласно Е. В. Бондаревской, гуманизация образования является процессом, развивающим личность как активного субъекта, проявляющего свой потенциал в творческом труде, познании и общении. Кроме того, гуманизация представляет собой ключевой компонент нового педагогического мышления, который обогащает педагогический процесс и изменяет его в контексте субъектного развития творческой индивидуальности как педагога, так и школьников¹.

В рамках гуманистического подхода реализуется особое отношение к образовательной деятельности учащихся, предполагающей не только вариативность содержания учебных дисциплин, но и право их выбора школьниками. Причем это право может быть реализовано на уровне определения индивидуализированного содержания образования, индивидуальной траекто-

¹ Бондаревская Е. В. Гуманистическая парадигма личностно-ориентированного образования и целостная педагогическая теория // Педагогика. 1997. № 4. С. 11–17.

рии обучения, выбора источников информации и технологической системы. В контексте гуманизации реализуется дифференцированный подход, который предусматривает разделение учащихся с учетом их способностей, склонностей, потребностей, а также наличной системы знаний, умений, способов коммуникативной и регулятивной деятельности.

Особая ответственность за решение вопросов межкультурного взаимодействия возлагается именно на педагогических работников, которые способны детально разобраться в особенностях развития общемировой культуры и специфике проявления самобытных культур народов, проживающих в России. Поэтому современный учитель должен бережно относиться к историческим традициям и религиозным верованиям, уметь выстраивать межнациональные отношения и формировать уважение к другим народам и культурам.

На наш взгляд, наряду с другими важными направлениями в подготовке педагога необходимо устранить следующие проблемные негативные зоны в сфере межнациональных отношений:

- недостаток знаний о других народах, представителях разных культур;
- нетерпимость к людям других национальностей, агрессивное поведение по отношению к ним;
- наличие межличностных, межнациональных, межконфессиональных конфликтов;
- ориентацию на утвердившиеся в обществе отрицательные стереотипы восприятия представителей иных национальностей и этносов;
- отсутствие толерантности к этническим культурам, культурной среде других народов и др.

Все вышесказанное позволяет утверждать, что исследование проблемы подготовки будущего учителя к реализации идей поликультурного образования в условиях диалогового образовательного пространства весьма актуально, перспективно и требует не просто продолжения, а глубокого осмысления и практической реализации.

Результаты исследования

Разработка основ поликультурного образования должна опираться на положения документов государственного значения. В частности, необходимо учитывать сформулированные в Стратегии государственной национальной политики РФ на период до 2025 года цели государственной национальной политики Российской Федерации:

- а) упрочение общероссийского гражданского самосознания и духовной общности многонационального народа РФ (российской нации);

б) сохранение и развитие этнокультурного многообразия народов России;

в) гармонизацию национальных и межнациональных (межэтнических) отношений;

г) обеспечение равенства прав и свобод человека и гражданина независимо от расы, национальности, языка, отношения к религии и других обстоятельств¹.

Ориентируясь на отмеченные положения, мы определили *цель поликультурного образования* как разностороннее развитие личности на основе общечеловеческих и национальных ценностей, направленное на сохранение этнокультурного многообразия народов России.

Добавим к этому более пространную и полную формулировку О. Л. Жук: «Важнейшей целью поликультурного образования выступает формирование поликультурной личности, способной к диалогу и сотрудничеству, признающей многообразие и взаимосвязь культур, а также проявляющей личную ответственность за положительный характер межкультурного взаимодействия. Поликультурное образование нацелено на создание условий для формирования у обучающихся поликультурных компетенций, обеспечивающих успешное функционирование личности в национальной и мировой культурах» [22, с. 24].

Среди *задач* поликультурного образования нами были выделены:

- воспитание детей в духе уважения к человеческому достоинству, национальным традициям и общечеловеческим достижениям;
- реализация этнокультурного и гражданского самоопределения личности на основе национальных традиций;
- стимулирование активной социализации подрастающих поколений в условиях функционирования российской гражданской нации на ее базовых уровнях – этнокультурном и национально-территориальном;
- творческое развитие и саморазвитие личности в контексте ценностей российской и мировой культуры;
- овладение школьниками коммуникативными компетенциями, в том числе языковыми и регулятивными;
- формирование у детей целостного мировоззрения, российской идентичности, уважения к своей семье, обществу, государству, принятым в семье и обществе духовно-нравственным и социокультурным ценнос-

¹ Стратегия государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная Указом Президента РФ от 19 декабря 2012 г. № 1666 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://base.garant.ru/70284810/>

тям, к национальному культурному и историческому наследию и стремления к его сохранению и развитию¹.

Для реализации обозначенных задач и поставленной цели поликультурного образования был сформирован комплекс принципов обсуждаемой системы².

1. *Принцип преемственности* предусматривает

- обеспечение педагогом трансляции национальной культуры в другие культуры;
- демонстрацию обучающимся современного цивилизационного развития нации;
- соблюдение логики развития современной национальной культуры в условиях адаптации гражданского сообщества к меняющимся условиям жизни;
- сохранение достоинств и достижений национальной культуры;
- обновление национальной культуры, предполагающее интенсивную модификацию этнокультурного комплекса.

2. *Принцип дифференциации и разнообразия* определяет правила деятельности учителя:

- поддержку саморазвивающихся систем как реализацию «закона необходимого разнообразия»;
- опору на многообразие, противоречивость и неоднородность современного мира как основу сбалансированности и единства;
- осуществление межкультурного диалога и стремление к единству национальной культуры как основе специфической картины мира;
- создание поликультурного пространства современной российской школы.

3. В рамках реализации *принципа креативности* решаются следующие задачи:

- стимулирование школьников к выработыванию способностей к саморазвитию и творческому преобразованию информации;
- развитие интеллектуального, творческого труда школьников как жизнеобеспечивающих ресурсов;

¹ Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://rg.ru/2015/06/08/vospitanie-dok.html>

² Концепция развития поликультурного образования в Российской Федерации [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://www.mon.gov.ru>

- становление инновационных, субъектно-гуманистических типов нового культурного развития;
- формирование российской гражданской идентичности;
- подготовка школьников к самореализации в динамичных условиях информационной культуры.

4. *Принцип культурной целостности* подразумевает

- формирование и развитие универсальных культурных действий и компетенций;
- освоение учащимися актуальных культурных норм и образцов поведения и деятельности;
- использование культурных практик, опыта общения и группового межличностного взаимодействия с детьми и взрослыми;
- обеспечение взаимосвязи и взаимодействия основного и дополнительного образования;
- реализацию культурных практик по инициативе школьников с учетом интересов и мотиваций детей.

5. *Принцип объемной (стереоскопической) картины мира* включает в качестве ориентиров:

- опору в образовательном пространстве на идейно-тематическое единство, системность и научную объективность, воспитательное воздействие и учет личного опыта учащихся;
- реализацию движения от настоящего к прошлому и будущему, от родного и своего к соседнему и другому;
- движение от семьи и родного дома к стране и миру, от субъекта федерации к России и земному шару;
- внедрение регионального контента образования в федеральный компонент.

6. *Принцип полилингвальности* реализуется посредством

- развития языковой компетенции в процессе формирования поликультурно-ориентированной многоязычной личности;
- поддержки тенденции к интеграции, диалогу культур и межкультурной коммуникации;
- предоставления школьникам набора социокультурных кодов, соответствующих сложной конструкции идентичности;
- изучения иностранного языка для постижения мира, приобщения к культуре других стран и народов, осознания принадлежности к планетарному культурному сообществу.

7. *Принцип вариативности* предусматривает

- формирование российской гражданской идентичности;

- многовариантное сочетание в едином образовательном пространстве России интересов личности и этнокультурной группы;
- реализацию содержательного вариативного поликультурного обучения с помощью регионального и этнокультурного контента в составе федерального компонента.

Указанные принципы поликультурного образования должны быть осмыслены и освоены будущим учителем: их использование позволит точно и последовательно выстроить работу по приобщению субъектов образования к межкультурному диалогу и, как результат, к развитию и совершенствованию поликультурной компетенции как у детей, так и у учителя.

Более того, опора на данные принципы делает вполне реальными формирование и развитие поликультурной личности, которую Д. С. Баттарчук определяет как человека, способного и психологически готового «к межкультурному диалогу, взаимопониманию, сохранению и укреплению собственной позитивной этнической и общегражданской идентичности, активно стремящегося к познанию и пониманию различных этнических культур на основе этнотолерантности, личностной рефлексии и готовности к конструктивному взаимодействию с представителями различных этнических групп» [23, с. 347].

(продолжение в следующем номере журнала)

Список использованных источников

1. Рожков М. И., Байбородова Л. В., Ковальчук М. А. Воспитание толерантности у школьников: учебно-методическое пособие. Ярославль: Академия развития; Академия-Холдинг, 2003. 192 с.
2. Асташова Н. А., Бондырева С. К., Сманцер А. П. Развитие аксиосферы будущего педагога в диалоговом пространстве современного образования // Образование и наука. 2018. Т. 20. № 7. С. 32–67. DOI:10.17853/1994-5639-2018-7-32-67
3. Безюлева Г. В., Шеламова Г. М. Толерантность: взгляд, поиск, решение. Москва: Вербум-М, 2003. 168 с.
4. Асташова Н. А. Аксиологический потенциал наследия К. Д. Ушинского как условие подготовки современного учителя // Психолого-педагогический поиск. 2014. № 2 (30). С. 107–117.
5. Жук О. А. Педагогическая подготовка студентов: компетентностный подход. Минск: РИВШ, 2009. 336 с.
6. Загвязинский В. И. Исследовательская деятельность педагога. Москва: Академия, 2006. 173 с.
7. Сластенин В. А., Николаев В. А. Этнопедагогическая культура учителя // Magister. 2000. № 3. С. 20–34.

8. Андреев В. И. Педагогика: учеб. курс для творческого саморазвития. 3-е изд. Казань: Центр инновационных технологий, 2003. 608 с.
9. Никандров Н. Д. Россия: социализация и воспитание на рубеже тысячелетий. Москва: Педагогическое общество России, 2000. 304 с.
10. Панькин А. Б. Формирование этнокультурной личности: учебное пособие. Москва: МПСИ; Воронеж: МОДЭК, 2006. 280 с.
11. Ченкураева Е. Н. Педагогические условия обеспечения этнокультурной направленности образования в инновационном образовательном учреждении [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://dissers.ru/1raznoe/1/3476-1-chenkuraeva-ekaterina-nikolaevna-pedagogicheskie-usloviya-stanovleniya-etno-kulturnogo-obrazov.php> (дата обращения: 23.12.2018)
12. Степнова Л. А., Деркач А. А., Селезнева Е. В., Батарчук Д. С., Батарчук Е. А., Иваненко К. А., Мельничук А. С. Развитие общегражданской идентичности в поликультурном пространстве российского общества. Москва: Народное образование, 2017. 128 с.
13. Богомолова М. И., Захарова Л. М. Межнациональное воспитание детей: учебное пособие. Москва: ФЛИНТА, 2016. 210 с. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976510180.html> (дата обращения: 23.12.2018)
14. Бондырева С. К., Мурашов А. А. Коммуникация: от диалога межличностного к диалогу межкультурному: учебное пособие. Москва: МПСИ; Воронеж: МОДЭК, 2007. 384 с.
15. Борисенков В. П., Гукаленко О. В., Данилюк А. Я. Поликультурное образовательное пространство России: история, теория, основы проектирования: монография. Москва: Педагогика, 2006. 464 с.
16. Джуринский А. Н. Поликультурное образование в многонациональном социуме: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Юрайт, 2016. 257 с.
17. Grant C. A. The Evolution of multicultural education in the United States: A Journey for human rights & social justice // Cooperative learning in multicultural societies: Critical reflections. Turin: Papers from the IAIE-IASCE Conference, 2008. Challenging the myths about multicultural education // History of multicultural education. Vol. 2 / ed. by C. A. Grant, T. K. Chapman. New York: Routledge, 2008. P. 316–325.
18. Вертякова Э. Ф. Теоретическое обоснование этнокультурных отношений будущих учителей в поликультурном образовании: монография. Москва: МГОУ, 2009. 205 с.
19. Wegerif R. Dialogic, education and technology. Expanding the space of learning. University of Exeter, 2015 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/248663573_Dialogic_Education_and_Technology_Expanding_the_space_of_learning (дата обращения: 23.12.2018)
20. Борисенков В. П., Гукаленко О. В. Подготовка педагогов для работы с детьми-мигрантами в поликультурном образовательном пространстве // Отечественная и зарубежная педагогика. 2016. № 1 (28). С. 86–94.

21. Гукаленко О. В. Поликультурное образование: проблемы и перспективы развития // Дошкольное воспитание. 2016. № 9. С. 4–10.
22. Жук О. Л. Реализация поликультурного диалога в образовательном процессе университета // Адукацыя і выхаванне. 2013. № 5. С. 21–25.
23. Батарчук Д. С. Развитие поликультурной личности студентов в образовательном процессе вуза как условие гармонизации межнациональных отношений // Актуальные проблемы педагогики и образования: сборник научных статей / науч. ред. и сост. Н. А. Асташова. Брянск: РИО БГУ; Белобережье, 2018. С. 346–355.
24. Асташова Н. А. Технологические основания развития аксиосферы будущего учителя // Педагогическая аксиология: ценностные доминанты современности: коллективная монография. Серия «Научная школа». Брянск: «Десяточка», 2013. С. 175–188.
25. Марторелла П. Использование вопросов в процессе обучения // Гражданское образование: содержание и активные методы обучения. Москва: Межрегиональная ассоциация «За гражданское образование», Фонд «Сивитас», 2005. С. 67–69.
26. Бренифье О. Искусство обучать через дискуссию. Москва: Мозаика-Синтез, 2016. 128 с.
27. Astashova N. A., Bondyрева S. K., Malkina O. V. Strategic guidelines of the educational interactive environment as a basis to develop the axiosphere of a future teacher // Journal of Fundamental and Applied Sciences. Vol. 9. № 75 (2017). ISSN 112–9867

References

1. Rozhkov M. I., Bayborodova L. V., Kovalchuk M. A. Vospitanie tolerantnosti u shkol'nikov = Tolerance Education of schoolchildren. Yaroslavl: Publishing Houses Akademiya razvitiya; Akademiya-Holding; 2003. 192 p. (In Russ.)
2. Astashova N. A. Bondyрева S. K., Smantser A. P. The development of the axiosphere of the future teacher in the dialogue space of modern education. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*. 2018; 20 (7): 32–67. DOI: 10.17853/1994–5639–2018–7–32–67 (In Russ.)
3. Bazylev G. V., Shalamova G. M. Tolerantnost': vzglyad, poisk, reshenie = Tolerance: A look at the search decision. Moscow: Publishing House Verbum-M; 2003. 168 p. (In Russ.)
4. Astashova N. A. Axiological potential of K. D. Ushinsky's heritage as a condition of modern teacher training. *Psichologo-pedagogicheskij poisk = Psychological and Pedagogical Search*. 2014; 2 (30): 107–117. (In Russ.)
5. Zhuk O. L. Pedagogicheskaya podgotovka studentov: kompetentnostnyj podhod = Pedagogical training of students: Competency-based approach. Minsk: Publishing House RIVSH; 2009. 336 p. (In Russ.)
6. Zagvyazinsky V. I. Issledovatel'skaya deyatel'nost' pedagoga = Research activity of the teacher. Moscow: Publishing House Akademiya; 2006. 173 p. (In Russ.)

7. Slastenin V. A., Nikolaev V. A. Ethno-pedagogical culture of the teacher. *Magister = Magister*. 2000; 3: 20–34. (In Russ.)
8. Andreev V. I. *Pedagogika: uchebnyj kurs dlya tvorcheskogo samorazvitiya* = Pedagogics: Course for creative self-development. 3rd ed. Kazan: Center for Innovative Technologies; 2003. 608 p. (In Russ.)
9. Nikandrov N. D. *Rossiya: socializaciya i vospitanie na rubezhe tysyachetij* = Russia: Socialisation and education at the turn of the Millennium. Moscow: Publishing House Pedagogicheskoe obshchestvo Rossii; 2000. 304 p. (In Russ.)
10. Pankin A. B. *Formirovanie etnokul'turnoj lichnosti* = Formation of ethno-cultural identity. Moscow: Moscow Psychological and Social University; Voronezh: Publishing House MODEK; 2006. 280 p. (In Russ.)
11. Chenkuraeva E. N. *Pedagogicheskie usloviya obespecheniya etnokul'turnoj napravlenno-sti obrazovaniya v innovacionnom obrazovatel'nom uchrezhdenii* = Pedagogical conditions of ensuring ethno-cultural orientation of education in innovative educational institution [Internet]. 2007 [cited 2018 Dec 23]. Available from: <http://dissers.ru/1raznoe/1/3476-1-chenkuraeva-ekaterina-nikolaevna-pedagogicheskie-usloviya-stanovleniya-etnokulturnogo-obrazov.php> (In Russ.)
12. Stepanova L. A., Derkach A. A., Seleznev E. V., Batarchuk D. S., Batarchuk E. A., Ivanenko K. A., et al. *Razvitie obshchegrazhdanskoj identichnosti v polikul'turnom prostranstve rossijskogo obshchestva* = The development of the general identity of the Russian society in the cultural space of the Russian society. Moscow: Narodnoe obrazovanie; 2017. 128 p. (In Russ.)
13. Bogomolova M. I., Zakharova L. M. *Mezhnacional'noe vospitanie detej* = International education of children [Internet]. Moscow: Publishing House FLINTA; 2016 [cited 2018 Dec 23]. 210 p. Available from: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976510180.html> (In Russ.)
14. Bondyрева S. K., Murashov A. A. *Kommunikaciya: ot dialoga mezhlchnostnogo k dialogu mezhkul'turnomu* = Communication: From interpersonal dialogue to intercultural dialogue. Moscow: Moscow Psychological and Social University; Voronezh: Publishing House MODEK; 2007. 384 p. (In Russ.)
15. Borisenkov V. P., Gukalenko O. V., Danyluk A. I. *Polikul'turnoe obrazovatel'noe prostranstvo Rossii: istoriya, teoriya, osnovy proektirovaniya* = Polycultural educational space of Russia: History, theory, basics of design. Moscow: Publishing House Pedagogika; 2006. 464 p. (In Russ.)
16. Dzhurinsky A. N. *Polikul'turnoe obrazovanie v mnogonacional'nom sociume* = Multicultural education in a multicultural society. 2nd ed. Moscow: Publishing House Yurayt; 2016. 257 p. (In Russ.)
17. Grant C. A., Chapman T. K. The Evolution of multicultural education in the United States: A Journey for human rights & social justice. Cooperative learning in multicultural societies: Critical reflections. Turin: Papers from the IAIE-IASCE Conference; 2008. Grant C. A. (2008). Challenging the myths about multicultural education. *History of Multicultural Education*. V. 2. Ed. by C. A. Grant. New York: Routledge; 2008. p. 316–325.
18. Vertakova E. F. *Teoreticheskoe obosnovanie etnokul'turnyh otnoshenij budushchih uchitelej v polikul'turnom obrazovanii* = Theoretical Foundation of

the ethno-cultural relations of the future teachers in multicultural education. Moscow: Moscow Region University; 2009. 205 p. (In Russ.)

19. Wegerif R. Dialogic, education and technology. Expanding the space of learning [Internet]. University of Exeter; 2015 [cited 2018 Dec 23]. Available from: https://www.researchgate.net/publication/248663573_Dialogic_Education_and_Technology_Expanding_the_space_of_learning

20. Borisenkov V. P., Gukalenko O. V. Training of teachers for work with children – migrants in a multicultural educational environment. *Otechestvennaya i zarubezhnaya pedagogika = Russian and Foreign Pedagogy*. 2016; 1 (28): 86–94. (In Russ.)

21. Gukalenko O. V. Multicultural education: Problems and prospects. *Doshkol'noe vospitanie = Preschool Education*. 2016; 9: 4–10. (In Russ.)

22. Zhuk O. L. The implementation of the multicultural dialogue in the educational process of the University. *Адукацыя і выхаванне*. 2013; 5: 21–25. (In Russ.)

23. Batarchuk D. S. Razvitie polikul'turnoj lichnosti studentov v obrazovatel'nom processe vuza kak uslovie garmonizacii mezhnacional'nyh otnoshenij = Development of a multicultural personality of students in the educational process of the university as a condition of harmonisation of interethnic relations. *Aktual'nye problemy pedagogiki i obrazovaniya: sbornik nauchnyh statej = Actual Problems of Pedagogy and Education: Collection of Scientific Articles*. Ed. by N. A. Astashova. Bryansk: Bryansk State University; Publishing House Beloberezhie; 2018. p. 346–355. (In Russ.)

24. Astashova N. A. Aksiologicheskie osnovy sovremennogo obrazovaniya = Axiological foundations of modern education. Bryansk: Bryansk State University, Publishing House Desyatichka; 2009. 216 p. (In Russ.)

25. Martorella P. Ispol'zovanie voprosov v processe obucheniya = The use of questions in the learning process. *Grazhdanskoe obrazovanie: soderzhanie i aktivnye metody obucheniya = Civic education: The content and active methods of learning*. Moscow: Interregional Association “For Civic Education”, Fund “Civitas”; 2005. p. 67–69. (In Russ.)

26. Brenifier O. Iskusstvo obuchat' cherez diskussiyu = The art of teaching through discussion. Moscow: Publishing House Mozaika-Sintez; 2016. 128 p. (In Russ.)

27. Astashova N. A., Bondyрева S. K., Malkina O. V. Strategic guidelines of the educational interactive environment as a basis to develop the axiosphere of a future teacher. *Journal of Fundamental and Applied Sciences*. 2017; 9, 75. ISSN 112–9867

Информация об авторах:

Асташова Надежда Александровна – доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой педагогики Брянского государственного университета им. академика И. Г. Петровского; <https://orcid.org/0000-0002-3531-2747>; Брянск, Россия. E-mail: nadezda.astashova@yandex.ru

Бондырева Светлана Константиновна – доктор психологических наук, профессор, академик РАО, ректор Московского психолого-социального университета; <https://orcid.org/0000-0001-5098-9222>; Москва, Россия. E-mail: mpsu@mpsu.ru

Жук Ольга Леонидовна – доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой педагогики и проблем развития образования Белорусского государственного университета, Минск, Беларусь. E-mail: olzhuk@bsu.by

Вклад соавторов:

Н. А. Асташова – 50%, С. К. Бондырева – 25%, О. Л. Жук – 25%.

Статья поступила в редакцию 12.10.2018; принята в печать 16.01.2019. Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Information about the authors:

Nadejda A. Astashova – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Pedagogics, Bryansk State University named after Academician I. G. Petrovsky; <https://orcid.org/0000-0002-3531-2747>; Bryansk, Russia. E-mail: nadezda.astashova@yandex.ru

Svetlana K. Bondyрева – Doctor of Psychological Sciences, Professor, Academician of the Russian Academy of Education, Rector of Moscow Psychological and Social University, Moscow, Russia. E-mail: mpsu@mpsu.ru

Olga L. Zhuk – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Pedagogy and Problems of Education, Belarusian State University, Minsk, Belarus. E-mail: olzhuk@bsu.by

Contribution of the authors:

N. A. Astashova – 50%, S. K. Bondyрева – 25%, O. L. Zhuk – 25%.

Received 12.10.2018; accepted for publication 16.01.2019.
The authors have read and approved the final manuscript.

ИНКЛЮЗИВНОЕ ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ: СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ СТУДЕНТОВ

В. З. Кантор¹, Ю. Л. Проект²

*Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена,
Санкт-Петербург, Россия.*

E-mail: ¹v.kantor@mail.ru; ²proekt.jl@gmail.com

Аннотация. Введение. Значительная интенсификация инклюзивных процессов в образовании в целом и в высшей школе в частности актуализирует задачу углубленного изучения психолого-педагогических основ формирования культуры инклюзивного вузовского образования.

Цель исследования, материалы которого представлены в статье, заключалась в выявлении и сравнении уровня и факторов социально-психологического благополучия вузовских студентов с инвалидностью и без нее, обучающихся в инклюзивных группах.

Методология и методы. В методологическом плане работа базировалась на положении о том, что инклюзивное образование предполагает формирование в вузе интегративного социально-психологического пространства, в котором ни студенты с инвалидностью, ни студенты без нее не испытывают специфических переживаний при взаимодействии в аудиторной и внеаудиторной сфере. В качестве главного методического инструментария применялась специально разработанная анкета, вопросы которой были направлены на фиксацию социально-демографических характеристик респондентов; их проблем и установок на привлечение ресурсов социальной поддержки; особенностей оценки условий обучения в вузе, степени удовлетворенности и вовлеченности в студенческую жизнь; отношения к инклюзивному образованию. Полученные результаты мониторинга обрабатывались с помощью качественных и количественных методов анализа, в том числе контент-анализа; анализа процентных соотношений с использованием критерия χ^2 Пирсона; сравнительного анализа с применением Т-критерия Стьюдента; медианного теста и однофакторного дисперсионного анализа; корреляционного и факторного видов анализа. При расчетах задействовался пакет статистических программ Statistica ver. 7.0.

Результаты и научная новизна. Уточнены закономерности становления безбарьерной социально-психологической среды вуза, реализующего инклюзивное образование. Установлено, что между студентами-инвалидами и студентами, не имеющими инвалидности, нет глобальных различий по параметрам социально-психологического благополучия, что является благоприятной предпосылкой для дальнейшего распространения и развития инклюзии в высшей школе. Принадлежность к одной социальной и возрастной группе и общий вид ведущей деятельности предопределяют переживание студентами одних и тех же или сходных проблем. Тип инвалидизирующего нарушения здоровья, т. е. отнесенность студента-инвалида к той или иной нозологической категории, обуславливает лишь специфику тех затруднений, с которыми он может столкнуться в высшей школе. Сделан вывод о том, что успешному включению обучающихся с ОВЗ в образовательный процесс и социальное пространство вуза способствует позитивное восприятие ими вузовской среды.

Практическая значимость исследования состоит в определении содержания, направлений и форм работы по сопровождению студентов в условиях инклюзивного образования, для дальнейшего совершенствования которого рекомендуется оптимизировать в вузе социально-бытовые условия жизнедеятельности обучающихся с инвалидностью; проводить со студентами реабилитационно-психологические тренинги общения; организовать просветительскую работу по информированию о специальных технических средствах инклюзивного обучения; вовлекать в процесс социально-психологического сопровождения студентов-инвалидов их референтное микросоциальное окружение (родителей, друзей, сокурсников).

Ключевые слова: инклюзивное высшее образование, студенты с инвалидностью, нозология, социально-психологическое благополучие, установки обучающихся, проблемные переживания, социальные ресурсы, удовлетворенность жизнедеятельностью в вузе.

Благодарности. Исследование выполнено в рамках государственного задания Министерства высшего образования и науки РФ на выполнение работ по организации общественно-значимых мероприятий в сфере образования, науки и молодежной политики в целях создания ресурсных учебно-методических центров по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на базе образовательных организаций высшего образования на 2018 год.

Для цитирования: Кантор В. З., Проект Ю. А. Инклюзивное высшее образование: социально-психологическое благополучие студентов // Образование и наука. 2019. Т. 21. № 1. С. 51–73. DOI: 10.17853/1994-5639-2019-2-51-73

INCLUSIVE HIGHER EDUCATION: SOCIO-PSYCHOLOGICAL WELL-BEING OF STUDENTS

V. Z. Kantor¹, Yu. L. Proekt²

Herzen State Pedagogical University of Russia, Saint-Petersburg, Russia.

E-mail: ¹v.kantor@mail.ru; ²proekt.jl@gmail.com

Abstract. *Introduction.* Nowadays, substantial intensification of inclusive processes in educational system (especially in higher education) identifies the need for thorough research of psycho-pedagogical foundations for the development of inclusive education culture.

The *aim* of this research was to identify and compare the levels and factors of social-psychological well-being of healthy students, students with disabilities and students of inclusive groups.

Methodology and research methods. At the methodological level, the research was based on the proposition that inclusive education assumes the formation and support of such an integrative socio-psychological space, in which neither students with disabilities nor healthy students feel anxiety in the course of interaction in the classroom or out-of-class situation. As the main methodological tool, a specially designed questionnaire was used for fixing the socio-demographic characteristics of the respondents, as well as for clarifying the problematic experiences of students and their attitudes to using social support resources, for identifying the characteristics of students' assessments of the conditions of higher education, their satisfaction and involvement in student life and attitudes towards inclusive education. The received results of monitoring were processed by means of the following qualitative and quantitative methods of the analysis: the content analysis; the analysis of percentage with the use of the Pearson's chi-squared test (χ^2); comparative analysis with the use of Student's t-test; the median test and one-factorial dispersive analysis; correlation and factorial types of the analysis. The statistical software packages Statistica 7.0 were employed for the calculation of the results.

Results and scientific novelty. The authors clarified the patterns of formation of the barrier-free socio-psychological environment of the university, which implements the concept of inclusive education. It was established that there are no global differences in the parameters of socio-psychological well-being between students with disabilities and students without disabilities. This determines the favourable social and psychological prerequisites for development of inclusive higher education. Belonging to the same socio-typological and age group and the same leading activity cause the similar experience (e.g. similar problems and difficulties) of both groups of students. The type of disabling health condition, i.e. a disabled student with the defined particular nosological group determines only

the specifics of the difficulties, which might be faced in higher school. The conclusion was drawn that successful inclusion of students with disabilities in educational process and social space of university contributes to positive students' perception of the high school environment.

Practical significance. The research outcomes might be used to define the content, directions and forms of work to support students in the conditions of inclusive education. Thus, it is recommended to further develop the system of inclusive education through the following actions: to optimise social conditions of disabled students; to hold rehabilitational and psychological training sessions focused on communication; to organise educational work in order to raise students' awareness of special technical means of inclusive education; to involve inner circle of people (parents, friends, fellow students) close to disabled students in the process of socio-psychological support.

Keywords: inclusive higher education, students with disability, nosology, socio-psychological well-being, student attitudes, problem experience, social support resources, satisfaction with student life.

Acknowledgements. The present research was conducted within the framework of the order of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation to perform work on the organisation of socially significant events in the field of education, science and youth policy in order to create resource training and methodological centres for education of people with disabilities on the basis of educational institutions of higher education in 2018.

For citation: Kantor V. Z., Proekt Yu. L. Inclusive higher education: Socio-psychological well-being of students. *The Education and Science Journal*. 2019; 2 (21): 51–73. DOI: 10.17853/1994-5639-2019-2-51-73

Введение

В последние годы в российском образовании в целом и в высшей школе в частности заметно интенсифицировались инклюзивные процессы. Основу этого заложил ряд мер нормативно-правового характера: ратификация Россией в 2012 г. Конвенции ООН о правах инвалидов¹, вступление в силу в 2013 г. Закона «Об образовании в Российской Федерации»² и реализация приказа Министерства образования и науки РФ № 1309 от 9 ноября 2015 г. «Об утверждении порядка обеспечения усло-

¹ О ратификации Конвенции о правах инвалидов. Федеральный закон от 03.05.2012 г. № 46-ФЗ.

² Об образовании в Российской Федерации. Федеральный закон № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г.

вий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи»¹. В 2018 г. была разработана «Типовая программа сопровождения инвалидов молодого возраста при получении ими профессионального образования и содействия в последующем трудоустройстве»².

В отечественной вузовской системе ощутимо усилился приток обучающихся-инвалидов. Если в 2013 г., по данным Минобрнауки РФ (форма ВПО-1), в вузы страны было принято 5190 инвалидов, в 2014 г. – 5179, то в 2018 г. – 7594. В настоящее время студентами 564 вузов, функционирующих в 82 субъектах Российской Федерации, являются в общей сложности 24 313 инвалидов.

Аналогичные процессы наблюдаются во всем мире. Так, в Великобритании только в 2002/2003 учебном году численность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) возросла втрое по отношению к 1994/1995 учебному году и достигла 110 770 студентов [1].

Рост количественных показателей инклюзивного высшего образования закономерно актуализирует вопросы его качества, которые связаны не только с успешностью освоения обучающимися собственно профессиональной образовательной программы, но и с социально-психологическим благополучием студентов в период обучения. Причем речь идет как о студентах с инвалидностью, так и о студентах, не имеющих нарушений здоровья, поскольку подлинно инклюзивное образование предполагает отнюдь не только номинальную совместность обучения тех и других, но и создание в вузах такого интегративного социально-психологического пространства, в котором будут нивелированы специфические проблемные переживания в различных ситуациях взаимодействия студентов в аудиторной и внеаудиторной сфере.

Однако до настоящего времени такой аспект проблемы инклюзивного высшего образования, как социально-психологическое благополучие студентов, не становился предметом специального изучения: он либо затрагивался косвенно в исследованиях иной тематики, либо освещался на уровне презен-

¹ Об утверждении порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи. Приказ Министерства образования и науки РФ № 1309 от 9 ноября 2015 г.

² Об утверждении Типовой программы сопровождения инвалидов молодого возраста при получении ими профессионального образования и содействия в последующем трудоустройстве. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ, Министерства просвещения РФ и Министерства науки и высшего образования РФ № 804н/299/1154 от 14 декабря 2018 г.

тации и демонстрации локального опыта ([2–5] и др.). В итоге отсутствуют эмпирические данные, необходимые для обеспечения психолого-педагогической базы инклюзивного высшего образования как в теоретическом плане, связанном с осмыслением закономерностей становления безбарьерной социально-психологической среды вуза, ведущего обучение инвалидов, так и в практическом отношении, подразумевающем определение содержания и направлений работы по сопровождению студентов в условиях инклюзивного образования, а также выбор и реализацию его эффективных форм.

Для того чтобы в некоторой степени восполнить этот пробел, и было предпринято исследование, в свете результатов которого впервые сформированы комплексные представления о соотношении общего и специфического в детерминации социально-психологического благополучия студентов-инвалидов различных нозологических групп и студентов, не имеющих инвалидности. Сделаны концептуальные и прикладные выводы, значимые для совершенствования инклюзивного обучения как актуального тренда образовательной политики в высшей школе.

Обзор литературы

Инклюзивный поворот в высшем образовании вызвал широкое обсуждение проблем создания безбарьерной образовательной среды, оформления и стабилизации ее ценностных оснований и смыслового наполнения.

В настоящее время инклюзивное образование рассматривается как глобальный концепт, обозначающий всеобщий доступ студентов к образовательным системам, как право человека независимо от его возраста, пола, национальности, физических возможностей, семейного положения, политических взглядов и сексуальной ориентации на личностное и профессиональное развитие [6].

Как признают и отечественные, и зарубежные исследователи, успешной интеграции лиц с особыми образовательными нуждами в учебный процесс препятствует ряд существенных физических, академических и оценочных барьеров.

Физические барьеры обусловлены недостаточной развитостью инфраструктуры вузов, что не позволяет создать условия для полноценного доступа студентов с инвалидностью ко всем ресурсам высшей школы [7].

Академические барьеры выражаются в неготовности профессорско-преподавательского состава и административного корпуса высших учебных заведений к инклюзивному образованию [8]. Преподаватели университетов чаще, чем педагоги образовательных учреждений более ранних

ступеней обучения, испытывают беспокойство и стресс при взаимодействии с учащимися-инвалидами [9].

Оценочные барьеры возникают, в первую очередь, по причине сложившихся в обществе стереотипных представлений об образовательных возможностях людей с инвалидностью [10–12]. Сами студенты-инвалиды нередко отмечают психологическое давление подобных расхожих мнений на их личность и поведение [12–16].

Для изменения ситуации необходимо развитие культуры инклюзивного образования, центральным звеном которой должна стать идея о том, что инклюзия является определяющим фактором качества деятельности современного университета [17–19].

J. Waterfield и B. West описали три подхода к организации инклюзивного образования, два из которых они отнесли к компенсаторным и только один обозначили как истинно инклюзивный [1].

При компенсаторном подходе, определяющемся контингентом обучающихся («contingent approach»), организационные усилия направлены на увеличение учебного времени для студентов с особыми нуждами, персональное тьюторство, предоставление специальных помещений и т. п. Такие меры и действия, с точки зрения организаторов учебного процесса, призваны способствовать ассимиляции студентов с инвалидностью в уже существующей системе без каких-либо существенных преобразований последней. Альтернативный компенсаторный подход предполагает включение в учебные курсы дополнительного набора показателей, встроенных в дизайн дисциплины и дающих возможность студентам с особыми образовательными нуждами проявить элементы формирующихся профессиональных компетенций.

Собственно инклюзивный подход (по J. Waterfield и B. West) предлагает широкий набор средств и способов оценки результатов обучения с учетом многообразия образовательных потребностей студентов. Именно об этом пишет M. Tienda, утверждая, что разнообразный состав обучающихся не приравнивается к инклюзивной культуре без применения «организационных стратегий и практик, способствующих значимым социальным и академическим взаимодействиям между студентами, различающимися по своему опыту, взглядам и свойствам» [20, р. 467]. В таком контексте социальные взаимодействия в ходе вузовского обучения оказываются не менее, а иногда и более значимы для формирования профессиональной идентичности будущих специалистов, а также для поддержания качества высшего образования. Результирующим показателем качества

социальных взаимодействий обучающихся выступает уровень их социально-психологического благополучия.

Поскольку личностное развитие – одна из ключевых составляющих социально-психологического благополучия [21, 22], воздействие инклюзивной образовательной среды на социально-психологическое благополучие студента можно рассматривать в аспекте как непосредственных, так и пролонгированных последствий. Необходимо определить, на какие структурные компоненты психологического благополучия и каким образом оказывается влияние. И, хотя само понятие «социально-психологическое благополучие» продолжает обсуждаться, исследователи сходятся в том, что его общий смысл заключается в полноценном функционировании человека в социуме, высокой жизнеспособности и устойчивости к жизненным трудностям, самоактуализации и автономности личности¹ (см. также [23–28] и др.).

Правомерно предположить, что переживаемый опыт социального взаимодействия оказывает значимое, но кратковременное влияние на эмоциональные составляющие социально-психологического благополучия и устойчивое пролонгированное влияние на его личностные составляющие, которые определяют ключевые аттитюды обучающихся по отношению к культуре инклюзивного образования.

Материалы и методы

Участники исследования. Выборку составили студенты 14 вузов Санкт-Петербурга и Ленинградской области. Пул этих учебных заведений охватывает:

- как государственные, так и негосударственные вузы;
- образовательные учреждения как технического и экономического, так и гуманитарного и психолого-педагогического профилей;
- вузы, уже имеющие определенный опыт в области инклюзивного обучения инвалидов и только начинающие подобную работу.

В общей сложности в качестве респондентов выступили 806 обучающихся – 490 девушек и 316 юношей, в том числе 49 студентов с инвалидностью. Средний возраст испытуемых составил 19,06 лет ($s = 3,26$).

Методический инструментарий. В основу мониторинга была положена специально разработанная и утвержденная заказчиком исследования анкета (см. портал Инклюзивное образование.рф), которая содержала

¹ Bradburn N. M. The structure of psychological well-being. Chicago: Aldine, 1969. 318 p.

вопросы, направленные на фиксацию социально-демографических характеристик респондентов, а также на выяснение их проблемных переживаний и установок на использование ресурсов социальной поддержки, на выявление оценки ими условий обучения в вузе, степени их удовлетворенности и вовлеченности в студенческую жизнь и, наконец, на определение специфики их отношения к инклюзивному образованию.

Анализ данных. Полученные ответы осмысливались и обрабатывались с помощью качественных и количественных методов анализа, в том числе: контент-анализа, анализа процентных соотношений с использованием критерия χ^2 Пирсона, сравнительного анализа с применением Т-критерия Стьюдента, медианного теста и однофакторного дисперсионного анализа, корреляционного анализа с применением коэффициента Пирсона и факторного анализа. Расчеты производились на базе пакета статистических программ Statistica ver. 7.0.

Результаты исследования

1. Проблемные переживания студентов и ресурсы социально-психологической поддержки

Результаты сравнительного анализа с помощью Т-критерия Стьюдента не выявили достоверных различий как в номенклатуре и интенсивности, так и в содержании актуальных проблемных переживаний студентов с ОВЗ и остальных обучающихся. Вместе с тем профиль значимости проблемных сфер в исследуемых группах несколько отличается. Так, проблемы, связанные с обучением, являются приоритетными для обеих групп респондентов, но для студентов, не имеющих инвалидности, более значимы отношения с преподавателями, а для студентов-инвалидов – качество организации вузом досуговых мероприятий. Студенты с инвалидностью в большей степени испытывают необходимость во внешнем руководстве и нуждаются в организации и насыщении досуговой деятельности, вследствие чего у них выше уровень фрустрации данной потребности. Обучающихся обеих категорий в наименьшей степени волнуют проблемы в отношениях с одноклассниками. При этом студенты с ОВЗ не продемонстрировали негативных переживаний по поводу отношений с преподавателями.

Бытовые проблемы, касающиеся проживания в общежитии, оказались в зоне умеренной фрустрации, что может объясняться достоверными различиями в социально-бытовых условиях, в которых проживают обучающиеся, имеющие и не имеющие инвалидность ($\chi^2 = 29,96$, $p < 0,001$). Студенты с инвалидностью чаще проживают с родителями (45,83%). В об-

щежитии размещаются только 25% из их числа: как и следовало ожидать, именно для них бытовой блок проблем оказался наиболее актуальным. Действительно, наличие инвалидизирующих ограничений по здоровью требует создания специальных условий проживания, которых может не быть в общежитиях. Это осложняет академическую деятельность обучающихся с инвалидностью. Студентам без ограничений по состоянию здоровья легче адаптироваться к социально-бытовой среде общежития, что и снижает значимость данной проблемной зоны.

По результатам проведения медианного теста обнаружилось отсутствие достоверных различий по проблемным областям в зависимости от принадлежности студентов-инвалидов к той или иной нозологической группе. То есть безотносительно к виду нарушения здоровья такие студенты сталкиваются со сходными трудностями социально-психологической адаптации в вузе, и эти трудности носят во многом «наднозологический», универсальный характер.

Реже всего обучающиеся – и имеющие инвалидность, и не имеющие ее – сталкиваются с притеснениями по каким-либо признакам внешности, этнической и религиозной принадлежности, ощущая бесконфликтный характер межличностных отношений в студенческой группе. Не связаны с наличием или отсутствием инвалидности и вскрывшиеся негативные обстоятельства: все респонденты указали, что более остро чувствуют недостаточную включенность в социальные взаимодействия в группе и переживали одиночество при нахождении в вузе.

В то же время медианный тест зафиксировал достоверные различия по проблемным переживаниям, касающимся включенности в совместную деятельность ($\chi^2 = 8,18$, $p < 0,05$) и ощущения защищенности в вузе ($\chi^2 = 7,89$, $p < 0,05$), в зависимости от характера инвалидизирующего нарушения здоровья. Наиболее уязвленными чувствуют себя инвалиды по слуху и с общими заболеваниями. Студенты с нарушениями зрения и опорно-двигательного аппарата, напротив, отрицают наличие подобных переживаний.

Сравнительный анализ не выявил достоверных различий между студентами с инвалидностью и без нее и в стратегиях использования социальных ресурсов поддержки в проблемных ситуациях. Однако между студентами-инвалидами разных нозологических категорий такие различия обнаружились. К помощи родителей и родственников чаще обращаются студенты с нарушениями слуха и опорно-двигательного аппарата ($\chi^2 = 15,66$, $p < 0,01$). К поддержке администрации вуза обычно прибегают те, кто имеет сочетанную патологию и нарушения опорно-двигательного аппарата

($\chi^2 = 9,49$, $p < 0,05$). Студенты же с нарушением зрения, наоборот, чаще всего отказываются от социальной поддержки при преодолении возникающих затруднений, стараясь не апеллировать даже к своим родным. В наибольшей степени они склонны делиться своими проблемами с друзьями и сокурсниками и реже – с куратором или тьютором.

Результаты факторного анализа, проведенного с целью формирования обобщенных характеристик проблемных переживаний студентов и их установок на использование ресурсов социальной поддержки (см. табл. 1), позволили определить четыре размерности, описывающие в общей сложности 44,9% общей дисперсии¹.

Таблица 1

Результаты факторного анализа характеристик проблемных переживаний и установок студентов на использование ресурсов социальной поддержки

Table 1

The results of factor analysis of the characteristics of problem experiences and attitudes of students to the use of social support resources

Фактор	Переменные, составляющие фактор	Вес переменной в факторе
Широта проблемных переживаний. Вес фактора – 2,81. Объясненная дисперсия – 15,6%	Проблемы в отношениях с преподавателями	0,80
	Проблемы недостаточной организованности вузом досуговых мероприятий	0,72
	Проблемы в отношениях с одногруппниками	0,71
	Проблемы в обучении	0,70
	Проблемы в бытовых условиях проживания в общежитии	0,69
Содержательная насыщенность проблемных переживаний. Вес фактора – 2,52. Объясненная дисперсия – 14,0%	Я чувствую себя защищенным в вузе	0,68
	Конфликты в нашей группе – не частое явление	0,67
	Студентам из нашей группы нравится быть вместе	0,66
	В группе надо мной никогда не смеялись из-за того, как я выгляжу, говорю, моей национальности	0,65
	В группе при выполнении каких-то поручений меня всегда включают в работу	0,60
	В вузе я не чувствую себя одиноким	0,53

¹ Далее выявленные обобщенные размерности, отражающие характер проблемных переживаний и установки на использование ресурсов социальной поддержки, были использованы как самостоятельные переменные.

Фактор	Переменные, составляющие фактор	Вес переменной в факторе
Значимые близкие как ресурс социальной поддержки. Вес фактора – 1,39. Объясненная дисперсия – 7,74%	Решаю сам, ни к кому не обращаюсь	-0,74
	Обращаюсь к друзьям, одногруппникам	0,59
	Обращаюсь к родителям, родственникам	0,42
Вузовский коллектив как ресурс социальной поддержки. Вес фактора – 1,36. Объясненная дисперсия – 7,57%	Обращаюсь к родителям, родственникам	-0,61
	Обращаюсь к куратору / тьютору	0,62
	Обращаюсь к преподавателям	0,56
	Обращаюсь к администрации вуза	0,49

Первый фактор составили все переменные, указывающие на области проблемных переживаний. Студенты скорее не дифференцируют такие области, и если у них возникают проблемы социально-психологической адаптации к условиям вуза, то переживаются они глобально, затрагивая все области студенческой жизни, и поэтому данный фактор правомерно назвать «Широта проблемных переживаний».

В следующий фактор – «Содержательная насыщенность проблемных переживаний» – вошли показатели, характеризующие содержание проблемных переживаний, что также отражает диффузность эмоций студента и их конвергентную природу.

Третий фактор – «Значимые близкие как ресурс социальной поддержки» – является биполярным. На одном полюсе размерности – отказ от социальной помощи, стремление решать всё самому; на другом – привлечение в качестве ресурсов социальной поддержки наиболее близкого социального окружения (родителей, родственников, друзей, одногруппников).

Биполярен и последний фактор – «Вузовский коллектив как ресурс социальной поддержки». Он включает, с одной стороны, опору обучающихся на своих родителей и родственников, а с другой – привлечение в качестве ресурсов социальной поддержки вузовских работников (кураторов, тьюторов, преподавателей, администрации вуза).

Сравнительный анализ с использованием Т-критерия Стьюдента выявил достоверные различия в выраженности факторов, определяющих

значимость ресурсов социальной поддержки, в зависимости от пола. Для девушек более значимы близкие люди ($t = 2,14$; $p < 0,05$), тогда как юноши более склонны рассматривать в качестве ресурса социальной поддержки вузовский коллектив ($t = 4,68$; $p < 0,001$).

Однофакторный дисперсионный анализ зафиксировал также значимые различия в зависимости от места проживания. В наибольшей степени проблемная озабоченность свойственна студентам, проживающим в общежитии и снимающим жилье, тогда как наименьший диапазон переживаний характерен для студентов, живущих с родителями ($F = 15,18$; $p < 0,001$).

2. Оценка студентами условий обучения в вузе, их удовлетворенность жизнедеятельностью в вузе и вовлеченность в студенческую жизнь

Сравнительный анализ с применением Т-критерия Стьюдента не обнаружил достоверных различий в степени удовлетворенности студентов жизнедеятельностью в вузе. И студенты-инвалиды, и студенты без инвалидности в целом удовлетворены студенческой жизнью и расценивают условия в вузе как способствующие здоровому образу жизни, однако демонстрируют недостаточно высокую степень вовлеченности во внеучебную деятельность.

Медианный тест, в свою очередь, также не выявил достоверных различий по данным показателям в зависимости от принадлежности студентов-инвалидов к той или иной нозологической группе.

Однако сопоставление оценок, которые дали респонденты условиям реализации и различных составляющих образовательного процесса, позволило зафиксировать как общие, так и специфические характеристики удовлетворенности своей жизнедеятельностью в вузе студентов, имеющих и не имеющих инвалидность. В частности, и те, и другие наиболее высоко оценивают готовность преподавателей и сотрудников вуза работать со студентами-инвалидами. Учащиеся с инвалидностью также положительно оценивают работу деканата, возможность и условия для занятий физической культурой и спортом, организацию в вузе досуговых мероприятий и условия для самостоятельной работы и творчества. Студенты без инвалидности, также высоко оценивая возможности и условия занятий спортом, отмечают в позитивном плане и работу студенческого совета и совета старост, наличие оборудования, специальной мебели, технических средств обучения. В то же время, если студенты без инвалидизирующих отклонений в здоровье меньше всего удовлетворены условиями проживания в общежитии и возможностью получения психологической помощи, то

студенты с инвалидностью – организацией питания в вузе ($t = 2,8$; $p < 0,01$), что может быть прямо или косвенно связано со специфическими проблемами мобильности, затрудняющими посещение каких-либо иных, альтернативных, учреждений общественного питания, если в учебном заведении соответствующие условия не созданы.

Между студентами-инвалидами разных категорий установлены достоверные различия в оценке составляющих образовательного процесса по двум параметрам: условия для самостоятельной работы и творчества ($\chi^2 = 16,03$, $p < 0,01$) и организация учебного процесса ($\chi^2 = 9,12$, $p < 0,05$). Наиболее высокие значения соответствующих показателей отмечаются у студентов с нарушениями слуха, тогда как остальные обучающиеся с инвалидностью оценивают их существенно ниже.

Проведение факторного анализа выявило две обобщенные размерности, описывающие 49,16% общей дисперсии и касающиеся ранжирования студентами условий обучения в вузе, их удовлетворенности жизнедеятельностью в нем и вовлеченности в студенческую жизнь (табл. 2)¹.

Таблица 2

Результаты факторного анализа оценок условий обучения в вузе, удовлетворенности жизнедеятельностью в вузе и вовлеченности в студенческую жизнь

Table 2

The results of the factor analysis of the evaluation of the conditions of education at university, satisfaction with life at university and involvement in student life

Фактор	Переменные, составляющие фактор	Вес переменной в факторе
Оценка социально-бытовых условий в вузе. Вес фактора – 4,92. Объясненная дисперсия – 28,93%	Возможность получить медицинскую помощь в вузе	0,73
	Наличие оборудования, специальной мебели, технических средств обучения	0,71
	Возможность получить психологическую помощь	0,68
	Условия для проведения досуга и отдыха	0,66
	Организация питания	0,66
	Условия для самостоятельной работы и творчества	0,65

¹ Далее выявленные факторные размерности, отражающие характер оценивания студентами социально-бытовых, организационных и социально-психологических параметров вузовской среды, были применены как самостоятельные переменные.

Фактор	Переменные, составляющие фактор	Вес переменной в факторе
	Возможность и условия для занятий физической культурой и спортом	0,64
	Условия проживания в общежитии	0,60
	Организация вузом досуговых мероприятий	0,57
	Готовность преподавателей и сотрудников вуза работать со студентами с ОВЗ и инвалидами	0,55
	Организация учебного процесса	0,48
	Оценка содействия вузовских условий здоровому образу жизни	0,43
Оценка социальных взаимодействий в вузе. Вес фактора – 3,44. Объясненная дисперсия – 20,23%	Организация учебного процесса	0,60
	Работа деканата	0,60
	Работа студсовета и совета старост	0,70
	Удовлетворенность студенческой жизнью	0,65
	Работа куратора с группой	0,77
	Оценка содействия вузовских условий здоровому образу жизни	0,40

Фактор «Оценка социально-бытовых условий в вузе» состоит из оценочных характеристик среды вуза с точки зрения ее ресурсов и организации, тесно коррелирующих с готовностью преподавателей и сотрудников вуза работать со студентами-инвалидами.

Переменные, составившие второй фактор – «Оценка социальных взаимодействий в вузе», напротив, отражают качество социальных взаимодействий в вузовской среде – социальные взаимодействия между администрацией, преподавателями и студентами на уровне горизонтальных и вертикальных связей. Именно этот фактор включает показатель удовлетворенности студенческой жизнью.

Сравнительный анализ показал, что юноши достоверно выше, чем девушки, оценивают социально-бытовые условия в вузе ($t = 3,43$; $p < 0,001$). Однофакторный дисперсионный анализ позволил выявить достоверные различия по факторам курса обучения и места проживания. Наиболее позитивно оценивают социально-бытовые вузовские условия студенты, обучающиеся на 3-м курсе бакалавриата и 1-м курсе магистратуры, тогда как студенты выпускных курсов (4-й курс бакалавриата и 2-й курс магистратуры) оценивают эти условия наиболее критично ($F = 3,34$; $p < 0,01$). Характеру социального взаимодействия в вузе наиболее высокие оценки дают студенты, обучающиеся на 1-м курсе бакалавриата и 1-м курсе ма-

гистратуры ($F = 12,36$; $p < 0,001$). Данный факт может быть объяснен эффектом некоей «эйфории» от успешного прохождения вступительных испытаний, который обуславливает большую готовность студентов этих ступеней обучения к социальному сотрудничеству.

Студенты, проживающие в общежитии, в целом позитивно оценивают социально-бытовые условия в вузе, но в то же время более негативно, чем остальные, отзываются о характере социальных взаимодействий в вузовской среде. Проживающие с родителями обучающиеся придерживаются противоположной позиции. Наиболее критично отношение к этим двум факторам у студентов, имеющих собственное жилье: они в равной степени отрицательно оценивают и социально-бытовые условия, и характер социальных взаимодействий в вузе ($F = 15,18$; $p < 0,001$).

3. Установки по отношению к инклюзивному высшему образованию

В контексте анализа установок респондентов по отношению к инклюзивному высшему образованию принципиально важно, что между студентами, имеющими и не имеющими инвалидность, а также между студентами-инвалидами, относящимися к разным нозологическим категориям (медианный тест), не зафиксировано значимых различий в позициях по вопросу создания смешанных учебных групп – у всех испытуемых это отношение позитивное. Вместе с тем имеют место достоверные различия между студентами с инвалидностью и без нее по параметрам проблем, с которыми они сталкиваются в инклюзивной среде.

В частности, респонденты из числа инвалидов чаще говорят о проявляемом со стороны студентов с инвалидностью нежелании обучаться совместно с другими студентами ($\chi^2 = 4,96$, $p < 0,05$) и демонстрируют незнание возможностей использования специальных технических средств в обучении ($\chi^2 = 3,96$, $p < 0,05$).

Что касается частотности указываемых типов проблем, с которыми сталкиваются студенты при инклюзивном обучении, то респонденты с различным типом инвалидизирующего нарушения здоровья указывают на разные причины возникающих затруднений. Так, инвалиды по зрению чаще других констатировали необходимость затраты дополнительного времени для адаптации к учебному процессу, инвалиды по слуху – сложности в организации групповых занятий, студенты с сочетанной патологией – проблемы общения и недостаточное знание об использовании в учебном процессе специальных технических средств. Затруднения студентов с нарушением опорно-двигательного аппарата и студентов – инва-

лидов по общему заболеванию схожи с теми, которые испытывают их сокурсники, не имеющие инвалидности.

Результаты корреляционного анализа свидетельствуют о том, что уровень проблемной озабоченности влияет на готовность студентов к инклюзивному образованию. Содержательная насыщенность и значительная широта переживаний, как правило, характерна для тех, кто видит проблему инклюзивного образования в нежелании здоровых сокурсников обучаться совместно с инвалидами. Эту причину отмечали в первую очередь студенты более старшего возраста и те, кто недоволен социально-бытовой обстановкой и уровнем социального взаимодействия в вузовской среде.

Наибольшее количество причин, затрудняющих реализацию инклюзивного образования, указали студенты, не удовлетворенные социально-бытовыми условиями обучения. Учащиеся, высоко оценившие эти условия, а также стиль социального сотрудничества в вузе, напротив, опровергали наличие каких-либо препятствий для развития инклюзивного образования.

Юноши были склонны отрицать проблемы инклюзии в высшей школе. Девушки также выразили положительное отношение к созданию в вузе инклюзивных учебных групп, но они обращали внимание на сложности общения всех субъектов инклюзивного образования, организационные проблемы групповых занятий и неосведомленность о специальных технических средствах такого обучения. Студенты старшего возраста тоже отмечали проблему подобной неосведомленности и чаще других указывали на обоюдное нежелание инвалидов и лиц без инвалидности обучаться совместно.

Таким образом, корреляционный анализ зафиксировал тесную связь социально-демографических характеристик студентов и уровня их социально-психологического благополучия с установками в отношении инклюзивного образования.

Обсуждение и заключения

Проведенное исследование показало, что между студентами-инвалидами и студентами без инвалидности нет глобальных различий по параметрам социально-психологического благополучия, что создает благоприятные предпосылки для дальнейшего распространения и развития инклюзивного высшего образования. Принадлежность к одной социально-типологической и возрастной группе, а также общий вид ведущей деятельности порождают переживания всеми студентами одних и тех же или сходных проблем. Тип инвалидизирующего нарушения здоровья, т. е. отнесен-

ность студента-инвалида к той или иной нозологической категории, определяет лишь специфику тех затруднений, с которыми он может столкнуться в высшей школе. В целом успешному включению обучающихся с инвалидностью в образовательный процесс и социальное пространство вуза способствует позитивное восприятие ими вузовской среды.

В целях совершенствования системы инклюзивного высшего образования по результатам проведенного мониторинга могут быть сформулированы следующие *практические рекомендации*:

- необходимо интенсифицировать работу по социально-бытовой реабилитации студентов-инвалидов и оптимизации социально-бытовых условий их жизнедеятельности в вузе;
- следует расширить масштабы реабилитационно-психологической работы со студентами-инвалидами в части проведения тренингов общения;
- целесообразно активизировать просветительскую работу среди обучающихся, причем как имеющих инвалидность, так и не имеющих ее, направленную на информирование о возможностях использования специальных технических средств обучения в условиях инклюзии;
- необходимо вовлекать в реализуемый вузом процесс социально-психологического сопровождения студентов-инвалидов их референтное микросоциальное окружение – родителей (особенно применительно к студентам с нарушением слуха и с нарушением опорно-двигательного аппарата), а также друзей и сокурсников;
- нужно активизировать работу по проведению инклюзивных культурно-досуговых и других внеучебных мероприятий, акцентируя вовлечение в них студентов-инвалидов по слуху и по общим заболеваниям;
- в работе по развитию социального взаимодействия в инклюзивных учебных группах целесообразно опираться на студентов 1-го курса бакалавриата и магистратуры, так как они обладают дополнительным ресурсом активности.

Список использованных источников

1. Waterfield J., West B. Inclusive Assessment in Higher Education: A Resource for Change. Plymouth: University of Plymouth, 2006.
2. Кантор В. З., Пузань В. В. Отношение студенческой молодежи к инвалидам как детерминанта их включения в интегративное реабилитационно-образовательное пространство вуза // Инклюзивное образование лиц с нарушениями в развитии: взгляд из Европы и России: сборник научных трудов. С.-Петербург, 2010. С. 151–163.
3. Грачев С. П. Специфика формирования социального статуса незрячего студента в учебной группе (проблема идентификации) // Проблемы со-

циально-психологической адаптации студентов и аспирантов с нарушенным зрением в современном вузе. С.-Петербург, 2000. С. 46–49.

4. Михайлова Н. Ф., Кантор В. З., Фаттахова М. Э., Миронова М. А. Самоидентификация как фактор успешной социальной и психической адаптации глухих и слабослышащих студентов // Проблемы современного педагогического образования. 2016. № 52/2. С. 295–304.

5. Полатайко С. В. Проблема маргинальности в решении задачи социально-психологической интеграции слабовидящих студентов. // Проблемы социально-психологической адаптации студентов и аспирантов с нарушенным зрением в современном вузе. С.-Петербург. 2000.

6. Boyle C., Sharma U. Inclusive education – Worldly views? // Support Learn. 2015. № 30. P. 2–3.

7. Зорина Е. Е. Преодоление барьеров при реализации инклюзивного образования в вузе // Образование и наука. 2018. Т. 20, № 5. P. 165–184. Режим доступа: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2018-5-165-184>

8. Лукьянова Н. А., Щукина Н. И., Фелл Е. В. Инклюзия в корпоративной культуре вуза: подходы к пониманию и направления изменения // Вестник науки Сибири. 2016. № 1 (20). С. 101–110.

9. Ortiz Colón A. M., Agreda Montoro M., Colmenero Ruiz M. J. Toward Inclusive Higher Education in a Global Context // Sustainability. 2018. № 10 (8). P. 2670. Available from: <https://www.mdpi.com/2071-1050/10/8/2670> (Accessed 27 December 2018)

10. Liasidou A. Inclusive education and critical pedagogy at the intersection of disability, race, gender and class // Journal for Critical Education Policy Studies. 2012. Vol. 10, № 1. P. 168–184.

11. Molina V. M., Rodriguez H. P., Aguilar N. M., Fernández A. C., Moriña A. The role of lecturers and inclusive education // Journal of Research in Special Educational Needs. 2016. Vol. 16 (s1). P. 1046–1049.

12. Strnadová I., Hájková V., Květoňová L. Voices of University Students with Disabilities: Inclusive Education on the Tertiary Level – A Reality or a Distant Dream? // International Journal of Inclusive Education. 2015. Vol. 19 (10). P. 1080–1095.

13. Yssel N., Pak N., Beilke J. A Door Must Be Opened: Perceptions of Students with Disabilities in Higher Education // International Journal of Disability, Development and Education. 2016. Vol. 63 (3). P. 384–394. DOI: 10.1080/1034912X.2015.1123232

14. Vickerman Ph., Blundell M. Hearing the voices of disabled students in higher education // Disability & Society. 2010. Vol. 25 (1), 21–32. DOI: 10.1080/09687590903363290

15. Shevlin M., Kenny M., Mcneela E. Participation in Higher Education for Students with Disabilities: An Irish Perspective // Disability and Society. 2004. № 19. P. 15–30.

16. Claiborne L., Cornforth S., Gibson A. and Smith A. Supporting Students with Impairments in Higher Education: Social Inclusion or Cold Comfort? // International Journal of Inclusive Education. 2010. Vol. 15 (5). P. 513–527.

17. Fuller M., Bradley A., Healey M. Incorporating Disabled Students within an Inclusive Higher Education Environment // *Disability and Society*. 2004. Vol. 19 (5). P. 455–468.
18. Doughty H. and Allan J. Social Capital and the Evaluation of Inclusiveness in Scottish Further Education Colleges // *Journal of Further and Higher Education*. 2008. Vol. 32 (3). P. 275–284.
19. Prowse S. Institutional Construction of Disabled Students // *Journal of Higher Education Policy and Management*. 2009. № 31. P. 89–96.
20. Tienda M. Diversity ≠ inclusion: promoting integration in higher education // *Educational Researcher*. 2013. Vol. 42, № 9. P. 467–475.
21. Ryff C. D. Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being // *Journal of Personality and Social Psychology*. 1989. Vol. 57. P. 1069–1081.
22. Ryff C. D., Keyes C. L. M. The structure of psychological well-being revisited // *Journal of Personality and Social Psychology*. 1995. Vol. 69. P. 719–727.
23. Бонивелл И. Ключи к благополучию: Что может позитивная психология / пер. с англ. М. Бабиной. Москва: Время, 2009. 192 с.
24. Deci E., Ryan R. Self determination theory: A Macrotheory of Human Motivation, Development and Health // *Canadian Psychology*. 2008. Vol. 49, № 3. P. 182–185.
25. Леонтьев Д. А. Подход через позитивные черты личности: от психологического благополучия к добродетелям и силам характера // *Личностный потенциал: структура и диагностика* / под ред. Д. А. Леонтьева. Москва: Смысл, 2011. С. 76–92.
26. Maddi S. R., Khoshaba D. M. Hardiness and Mental Health // *Journal of Personality Assessment* 1994. Vol. 63, № 2. P. 265–274.
27. Селигман М. В поисках счастья. Как получать удовольствие от жизни каждый день. Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2010. 320 с.

References

1. Waterfield J., West B. Inclusive assessment in higher education: A resource for change. Plymouth: University of Plymouth; 2006.
2. Kantor V. Z., Puzan V. V. Otnoshenie studencheskoj molodezhi k invalidam kak determinanta ih vkljuchenija v integrativnoe reabilitacionno-obrazovatel'noe prostranstvo vuza = Attitude of students to disabled people as a determinant of their inclusion in the integrative rehabilitation and educational space of the university. In: *Inkljuzivnoe obrazovanie lic s narushenijami v razvitii: vzgljad iz Evropy i Rossii: sbornik nauchnyh trudov* = Inclusive education of persons with impaired development: A view from Europe and Russia. Collection of scientific papers. St.-Petersburg; 2010. P. 151–163. (In Russ.)
3. Grachev S. P. Specifika formirovanija social'nogo statusa nezrjachego studenta v uchebnoj gruppe (problema identifikacii) = Specificity of the formation of the social status of a blind student in an educational group (identification problem). *Problemy social'no-psihologicheskoy adaptacii studentov i aspirantov s narushennym zreniem v sovremennom vuze* = Problems of social and psychological

adaptation of undergraduate and postgraduate students in a modern university. St.-Petersburg; 2000. P. 46–49. (In Russ.)

4. Mikhailova N. F., Kantor V. Z., Fattakhova M. E., Mironova M. A. Self-identification as a factor of successful social and mental adaptation of deaf and hearing impaired students. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya* = *Problems of Modern Pedagogical Education*. 2016; 52/2: 295–304. (In Russ.)

5. Polataiko S. V. Problema marginal'nosti v reshenii zadachi social'no-psihologicheskoy integratsii slabovidjashhih studentov = The problem of marginality in solving the problem of social and psychological integration of visually impaired students. *Problemy social'no-psihologicheskoy adaptatsii studentov i aspirantov s narushennym zreniem v sovremennom vuze* = *Problems of social and psychological adaptation of undergraduate and graduate students in modern high school*. St.-Petersburg; 2000. (In Russ.)

6. Boyle C., Sharma U. Inclusive education – Worldly views? *Support Learn*. 2015; 30: 2–3.

7. Zorina E. E. Eradicating the barriers to inclusive higher education. *Obrazovanie i nauka* = *The Education and Science Journal*. 2018; 5 (20): 165–184. DOI: 10.17853/1994–5639–2018–5–165–184 (In Russ.)

8. Lukyanova N. A., Shchukina N. I., Fell E. V. Russian universities' corporate culture and inclusive education: What needs to change. *Vestnik nauki Sibiri* = *Siberian Journal of Science*. 2016; 1, 20: 101–110. (In Russ.)

9. Ortiz Colón A. M., Agreda Montoro M., Colmenero Ruiz M. J. Toward inclusive higher education in a global context. *Sustainability* [Internet]. 2018 [cited 2018 Dec 27]; 10 (8): 2670. Available from: <https://www.mdpi.com/2071–1050/10/8/2670>

10. Liasidou A. Inclusive education and critical pedagogy at the intersection of disability, race, gender and class. *Journal for Critical Education Policy Studies*. 2012; Vol. 10. № 1: 168–184.

11. Molina V. M., Rodriguez H. P., Aguilar N. M., Fernández A. C., Morriña A. The role of lecturers and inclusive education. *Journal of Research in Special Educational Needs*. 2016; Vol. 16 (s1): 1046–1049.

12. Strnadová I., Hájková V., Květoňová L. Voices of university students with disabilities: Inclusive education on the tertiary level – a reality or a distant dream? *International Journal of Inclusive Education*. 2015; 19 (10): 1080–1095.

13. Yssel N., Pak N., Beilke J. A Door Must Be Opened: Perceptions of Students with Disabilities in Higher Education. *International Journal of Disability, Development and Education*. 2016; 63 (3): 384–394, DOI: 10.1080/1034912X.2015.1123232

14. Vickerman Ph., Blundell M. Hearing the voices of disabled students in higher education. *Disability & Society*. 2010; 25 (1): 21–32, DOI: 10.1080/09687590903363290

15. Shevlin M., Kenny M., Mcneela E. Participation in higher education for students with disabilities: An Irish perspective. *Disability and Society*. 2004; 19: 15–30.

16. Claiborne L., Cornforth S., Gibson A., Smith A. Supporting students with impairments in higher education: Social inclusion or cold comfort? *International Journal of Inclusive Education*. 2010; 15 (5): 513–527.

17. Fuller M., Bradley A., Healey M. Incorporating disabled students within an inclusive higher education environment. *Disability and Society*. 2004; 19 (5): 455–468.
18. Doughty H., Allan J. Social Capital and the Evaluation of inclusiveness in Scottish further education colleges. *Journal of Further and Higher Education*. 2008; 32 (3): 275–284.
19. Prowse S. Institutional Construction of Disabled Students. *Journal of Higher Education Policy and Management*. 2009; 31: 89–96.
20. Tienda M. Diversity ≠ inclusion: Promoting integration in higher education. *Educational Researcher*. 2013; 42, 9: 467–475.
21. Ryff C. D. Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1989; 57: 1069–1081.
22. Ryff C. D., Keyes C. L. M. The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1995; 69: 719–727.
23. Bonivell I. Kljuchi k blagopoluchiju: Chto mozhет pozitivnaja psihologija = The keys to well-being: What positive psychology can do. Translated from English by M. Babicheva. Moscow: Publishing House Vremja; 2009. 192 p. (In Russ.)
24. Deci E., Rayan R. Self determination theory: A macrotheory of human motivation, development and health. *Canadian Psychology*. 2008; 49, 3: 182–185.
25. Leontiev D. A. Approach through positive personality traits: From psychological well-being to virtues and strengths of character = Podhod cherez pozitivnye cherty lichnosti: ot psihologicheskogo blagopoluchija k dobrodeteljam i silam haraktera. Lichnostnyj potencial: struktura i diagnostika. Personal potential: Structure and diagnostics. Ed. by D. A. Leontiev Moscow: Publishing House Smysl; 2011. P. 76–92. (In Russ.)
26. Maddi S. R., Khoshaba D. M. Hardiness and mental health. *Journal of Personality Assessment*. 1994; 63, 2: 265–274.
27. Seligman M. V poiskah schast'ja. Kak poluchat' udovol'stvie ot zhizni kazhdyj den' = In search of happiness. How to enjoy day-to-day life. Moscow: Publishing House Mann, Ivanov and Ferber; 2010. 320 p. (In Russ.)

Информация об авторах:

Кантор Виталий Зорахович – доктор педагогических наук, профессор кафедры основ коррекционной педагогики Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена; ORCID ID: 0000-0002-9700-7887, Researcher ID: Y-6834-2018, Scopus Author ID: 57197712404; Санкт-Петербург, Россия. E-mail: v.kantor@mail.ru

Проект Юлия Львовна – кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии профессиональной деятельности Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена; ORCID ID 0000-0002-1914-9118, Researcher ID: D-9792-2017, Scopus Author ID: 57197748967; Санкт-Петербург, Россия. E-mail: proekt.jl@gmail.com

Вклад соавторов.

В. З. Кантор – определение теоретико-методологических основ исследования, организация и проведение мониторинга социально-психологического благополучия студентов, обучающихся в инклюзивных группах, обобщение результатов исследования и предложения по совершенствованию системы инклюзивного высшего образования.

Ю. А. Проект – математико-статистическая обработка эмпирических данных, анализ и интерпретация результатов исследования.

Статья поступила в редакцию 12.11.2018; принята в печать 16.01.2019.
Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Information about the authors:

Vitali Z. Kantor – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of Department of Basics of Special Education, Herzen State Pedagogical University of Russia, Saint-Petersburg, Russia. E-mail: v.kantor@mail.ru

Yuliya L. Proekt – Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor, Department of Psychology of Professional Activity, Herzen State Pedagogical University of Russia, Saint-Petersburg, Russia. E-mail: proekt.jl@gmail.com

Contribution of the authors:

V. Z. Kantor – investigation of the research theoretical and methodological framework, organisation and conduction of monitoring of the social well-being of students enrolled in inclusive groups, generalisation of the research results, proposals for improving the system of inclusive higher education.

Yu. L. Proekt – mathematical-statistical processing of empirical data, analysis and interpretation of the research results.

Received 12.11.2018; accepted for publication 16.01.2019.
The authors have read and approved the final manuscript.

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЕМ

УДК 378.147

DOI: 10.17853/1994-5639-2019-2-74-95

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫМИ УЧАСТНИКАМИ ДУАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

А. Ю. Коковихин¹, А. Г. Мокроносов², Е. С. Огородникова³

*Уральский государственный экономический университет,
Екатеринбург, Россия.*

E-mail: ¹gov66@inbox.ru, ²amokronosov@mail.ru, ³cmb_8@mail.ru

Аннотация. *Введение.* Необходимость повышения инвестиционной привлекательности регионов России и удовлетворения нужд территорий в квалифицированных кадрах актуализирует поиск инфраструктурных и координационных механизмов и инструментария решения данных проблем. Справиться с ними нельзя исключительно директивными мерами, исходящими как от государственных структур, так и от корпоративного сектора, по причине разнонаправленности их интересов и различных функциональных позиций. Одним из выходов может быть построение региональной модели эффективного управления системой дуального образования, которое предполагает организацию практической профессиональной подготовки в соответствии с запросами работодателей, привлекающихся к осуществлению учебного процесса, и, как следствие, обеспечение рынка труда действительно востребованными специалистами.

Цель данной статьи – научное обоснование выбора институциональной модели управления дуальной системой обучения на региональном уровне с учетом интересов всех ее субъектов: предприятий, государства, учащихся и образовательных учреждений.

Методология и методы. Работа выполнялась с опорой на системный подход, были задействованы методы моделирования и сравнительного анализа. Методологическую основу формирования институциональной модели составили положения и принципы теории полезности.

Результаты и научная новизна. Выявлены и формализованы в виде конкретных показателей основные целевые ориентиры региональных участников дуального образования. Рассмотрены два типа моделей управления

этими субъектами: с использованием и без использования институциональных надстроек. В качестве ключевого критерия выбора модели предложена максимизация комплексного показателя ее полезности для заинтересованных сторон. В частности, показано, что закрепление выпускников за определенным работодателем обусловлено параметрами привлекательности трудоустройства, такими как широкий спектр горизонтальных и вертикальных карьерных карт и возможности продолжения профессионального обучения. Проведенное количественное исследование показателей полезности позволило сконструировать институциональную модель управления региональными участниками дуального образования, рекомендуемую авторами к реализации.

Практическая значимость. Описанная в публикации институциональная модель направлена на решение задач, стоящих перед компаниями-партнерами и образовательными организациями, в рамках системы дуального образования. Посредством применения данной модели возможно прогнозирование потребности в кадрах – наличия в будущем рабочих мест, что в значительной степени упрощает профориентационную работу, которая может проводиться еще на стадии подготовки абитуриентов.

Ключевые слова: дуальное образование, институциональное моделирование, комплексный показатель, полезность, модель управления, целевой вектор, среднее образование, институциональная надстройка.

Для цитирования: Коковихин А. Ю., Мокроносов А. Г., Огородникова Е. С. Институциональное моделирование системы управления региональными участниками дуального образования // Образование и наука. 2019. Т. 21. № 2. С. 74–85. DOI: 10.17853/1994-5639-2019-2-74-95

INSTITUTIONAL MODELLING OF THE MANAGEMENT SYSTEM FOR REGIONAL PARTICIPANTS OF DUAL EDUCATION

A. Yu. Kokovikhin¹, A. G. Mokronosov², E. S. Ogorodnikova³

Ural State University of Economics, Ekaterinburg, Russia.

E-mail: ¹gov66@inbox.ru, ²amokronosov@mail.ru, ³cmb_8@mail.ru

Abstract. Introduction. The need for increasing the investment attractiveness of Russian regions and meeting the needs of territories for qualified personnel updates the search for infrastructure and coordination mechanisms and tools of the solution of these problems. At the same time, the diversity of interests of participants in dual education and their various structural positions do not allow to solve this task by directive methods, both on the part of state structures and corporate sectors. One of the solutions might be to form an effective management system for dual education, which assumes the organisation of practical vocational

training according to inquiries of employers, who are involved in implementation of educational process in order to promote labour market with in-demand experts.

The *aim* of the present research was the scientific substantiation of the choice of the institutional model for management of dual education system at the regional level, taking into account the interests of all its members: enterprises, government agencies, students and educational institutions.

Methodology and research methods. The research was based on the systematic approach. The methods of modelling and comparative analysis were employed. The provisions and principles of utility theory served as the methodological basis of institutional model formation.

Results and scientific novelty. The main target reference points of regional participants of dual education were identified and formalised in the form of certain indicators. Two types of models of management of these subjects were considered: models with and without the usage of institutional superstructures. As a key criterion for model selection, maximization of a complex indicator of its utility for interested parties was offered. In particular, it was demonstrated that supervision of graduates by a certain employer is caused by parameters of employment attractiveness, such as a wide range of horizontal and vertical career cards and a possibility of continuing vocational education. The conducted quantitative research on utility indicators allowed the authors to design the institutional model for management of regional participants within the system of dual education and to recommend it for further implementation.

Practical significance. The institutional model presented in the publication is directed to the solution of tasks faced by partner companies and educational establishments within the system of dual education. When applying this model, it is possible to forecast personnel requirements – job availability in the future of jobs, resulting to a considerable simplification of vocational guidance work, which can be carried out in the course of applicants' preparation.

Keywords: dual education, institutional modelling, integrated indicator, utility, management model, target vector, secondary education, institutional superstructure.

For citation: Kokovikhin A. Yu., Mokronosov A. G., Ogorodnikova E. S. Institutional modelling of the management system for regional participants of dual education. *The Education and Science Journal*. 2019; 2 (21): 74–95. DOI: 10.17853/1994-5639-2019-2-74-95

Введение

Разбалансированность требований рынков труда и услуг профессионального образования при подготовке рабочих кадров может обернуться

существенными негативными последствиями для экономики регионов и страны в целом [3]. Российскими исследователями были проанализированы факторы конкурентной среды на региональных рынках, данные международных рейтингов, отражающих качество трудовых ресурсов, и методология оценки параметров институциональной среды [1, 2]. На основе этих работ был сделан вывод о том, что для повышения инвестиционной привлекательности территорий и удовлетворения потребности регионов России в квалифицированных кадрах необходимо построение региональной институциональной модели управления системой профессионального, в том числе дуального, образования¹.

Дуальная образовательная модель успешно внедрена во многих странах Западной Европы. Ее активное использование связано с позитивным опытом и эффективным функционированием системы профессионального образования в Германии.

Дуальное образование предполагает привлечение работодателей к осуществлению образовательного процесса, организацию практического обучения в соответствии с задачами работодателей и, как результат, обеспечение регионального рынка труда востребованными специалистами [4].

Соответствующая образовательная система предусматривает создание инфраструктурного механизма, позволяющего последовательно реализовать цели взаимодействия партнеров на следующих этапах:

- прогнозирования потребностей в кадрах;
- профессиональной ориентации молодежи;
- профессионального образования;
- оценки профессиональной компетентности;
- подготовки и повышения квалификации педагогических кадров.

Построение институциональной модели дуального образования региона осуществляется путем последовательного формирования институциональной архитектуры (организационных единиц) и определения состава и содержания сопутствующих соглашений о взаимодействии.

Цель настоящей статьи заключается в обосновании методологической базы институционального моделирования управления региональными участниками дуального образования. В качестве основы решения указанной задачи предлагается использовать критерий максимизации комплексного показателя полезности реализации дуальной модели для ее участников.

¹ Методические рекомендации по реализации модели дуального обучения (образования) в субъектах Российской Федерации [Электрон. ресурс]. Режим доступа: https://asi.ru/upload/0b6/Metod_dualeducation_full.pdf (дата обращения: 01.07.2018).

Обзор литературы

Нормативное и методическое регулирование становления системы дуального образования обосновано в ряде документов стратегического планирования. Так, в тексте приоритетного федерального проекта «Образование» по направлению «Подготовка высококвалифицированных специалистов и рабочих кадров с учетом современных стандартов и передовых технологий»¹ в качестве целевой составляющей заявлено внедрение практико-ориентированной (в том числе дуальной) модели обучения.

В Государственной программе Российской Федерации «Развитие образования» на 2013–2020 гг.² обозначена необходимость формирования нормативной и методической базы для развития кластеров организаций профессионального образования и работодателей с целью обеспечения эффективной разработки и реализации образовательных программ по подготовке высококвалифицированных специалистов, включая практику обучения на рабочем месте (дуальное образование).

Системный проект «Подготовка рабочих кадров, соответствующих требованиям высокотехнологичных отраслей промышленности, на основе дуального образования», подготовленный АСИ, предусматривает переход от традиционной к новой, дуальной модели обучения.

В то же время методические материалы, позволяющие внедрить такую модель образования в регионах, отсутствуют, что актуализирует задачу институционального конструирования на научной основе требуемой системы.

Методология управления процессами привлечения работодателя в сферу профессионального образования достаточно широко представлена в публикациях как отечественных, так и зарубежных специалистов в области публичного управления [5–7].

Базовым источником информации для изучения институциональной управленческой модели являются сведения об организации системы управления в Германии. По данным, которые содержатся в работе Томаса Ф. Ремингтона, обучение на производстве обычно предлагают примерно 20% фирм, основная часть которых относится к малому и среднему бизнесу [8]. Корпоративные учебные академии и мастерские есть только

¹ Паспорт приоритетного проекта «Рабочие кадры для передовых технологий» в ред. протокола от 25 октября 2016 г. № 9 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://government.ru/projects/selection/644/25684/> (дата обращения: 01.07.2018).

² Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» на 2013–2020 годы. Постановление Правительства РФ № 295 от 15 апреля 2014 г. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://base.garant.ru/70643472/> (дата обращения: 01.07.2018).

у таких промышленных гигантов, как Volkswagen, Siemens и Bosch, остальные предприятия включены в систему дуального образования через участие в торгово-промышленных палатах.

Деятельность торгово-промышленных палат Германии как центрального института, обеспечивающего управление системой дуального образования, включает все основные этапы этого процесса:

- установление стандартов профессий;
- осуществление стандартизации методик и процесса обучения;
- обучение педагогов;
- независимую оценку квалификации обучающихся в процессе и по завершении обучения;
- осуществление регистрационно-административной деятельности по организации практических стажировок;
- выдачу сертификатов об обучении.

Соответствующая институциональная модель управления участниками дуального образования рабочих кадров имеет значительные преимущества. Постоянный информационный обмен между работодателями и учебными заведениями дает возможность не только планировать контингент обучающихся исходя из кадровых потребностей предприятий, но и унифицировать профессии (по данным АСИ, в Германии около 350 национальных общепризнанных профессий¹, в то время как в системе российского профессионального образования (НПО и СПО) ведется подготовка по 600 профессиям). Кроме того, через механизм членских взносов на плечи работодателей переносится более половины расходов на подготовку необходимых им кадров.

Положительно оценивает такую модель и Monika Pogatsnik, обозначая преимущества ее использования для компаний: устранение нехватки трудовых ресурсов, повышение качества рабочей силы, снижение затрат и формирование учебных планов на базе сотрудничества, а также укрепление человеческих и профессиональных взаимоотношений [9].

Однако при заимствовании немецкого опыта на территории Европы отмечаются сложности в управлении участниками дуального образования, обусловленные сменой институциональных моделей. В частности, в работе Fernando Marhuenda-Fluixa названы существенные проблемы низкой управляемости в связи с отсутствием торгово-промышленных па-

¹ Системный проект «Подготовка рабочих кадров, соответствующих требованиям высокотехнологичных отраслей промышленности, на основе дуального образования» [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://asi.ru/upload/medialibrary/1ba/ДП.pdf> (дата обращения: 01.07.2018).

лат либо иного аналогичного института, особенно сказывающиеся на процессах переподготовки преподавателей [10].

Вместе с тем Martin Baethge фиксирует количественный сдвиг во взаимоотношениях между основными образовательными секторами немецкой системы формирования навыков [11]. На рис. 1 представлены данные об абитуриентах учреждений дуального профессионального образования и высшего образования в Германии в период с 1950 по 2011 г.



Рис. 1. Востребованность дуальной модели и учреждений высшего образования (1950–2011 гг.)

Fig. 1. Demand for dual model and institutions of higher education (1950–2011)

До середины 1960-х гг. высшее образование в ФРГ предназначалось для небольшой группы граждан, прежде всего из средних классов. В течение долгого периода профессионально-техническая подготовка являлась основным способом обеспечения квалифицированной занятости для большинства молодых людей. Однако реформа образования и образовательная экспансия создали новую динамику: к концу 1960-х гг. число абитуриентов в университетах, а затем и в колледжах прикладных наук начало непрерывно увеличиваться, а в системе профессиональных образовательных организаций (ПОО) данный показатель, с некоторыми кратковременными восходящими и нисходящими поворотами, постоянно уменьшался. Предварительное завершение этих трансформаций было достигнуто в 2011–2012 гг., когда в обоих секторах оказалось одинаковое количество участников.

Институциональные изменения управления дуальным образованием в перспективе предполагают интеграцию обеих систем в новую конструк-

цию, реализующую принципы практического обучения и в сфере высшего образования.

Р. В. Даниловым обозначена ведущая роль государства в институционализации процесса государственно-частного партнерства в сфере среднего образования, однако рекомендательных моделей автор не приводит. В статье рассматривается только опыт организации дуальной схемы в рамках отрасли легкой промышленности и предложено формирование отношений между участниками на основании договоров непосредственно между учебными заведениями и предприятиями [12].

В российской практике на данный момент наиболее успешной является система дуального образования, сформированная в соответствии с потребностями крупнейших предприятий, ресурсы которых дают им возможность делать инвестиции в собственную учебную производственную базу [13]. Такая модель лишена дополнительных институциональных надстроек и позволяет интегрировать управленческое воздействие региональных органов государственного управления и крупного бизнеса на исполнителей программ дуального образования: профессиональные образовательные организации и кадровое подразделение компании, отвечающее за подготовку работников.

Материалы и методы

В построении системы управления региональными участниками дуального образования первичны объектное описание их состава и выявление целевых векторов, обуславливающих заинтересованность в реализации данной модели.

Всю совокупность элементов институциональной архитектуры управления системой дуального образования можно разделить на две группы: постоянные участники и институциональные надстройки.

К первой группе относятся органы государственной власти региона, предприятия-работодатели, учреждения образования и обучающиеся. В зависимости от выбранной архитектуры институциональной модели управления те или иные участники выполняют больший или меньший по объему набор функций, которые в ряде случаев могут быть переданы создаваемой институциональной надстройке. Например, при формировании основной образовательной программы в сфере, где присутствует большое количество работодателей, не обладающих ресурсами для производственного обучения, их функции, как правило, возлагаются на отраслевые ассоциации.

Участие органов государственной власти региона в реализации модели дуального образования обусловлено такими целями, как обеспечение баланса спроса и предложения на рынке труда, формирование дополни-

тельных позиций в рейтингах инвестиционной привлекательности региона и решение проблем эффективности системы профобразования. Будучи основным заказчиком в системе ПОО, госорганы заинтересованы в постепенном переносе данной функции, а соответственно и расходов, на работодателей. Динамика этого процесса достаточно очевидна в базовых промышленных отраслях, когда участие корпораций обеспечивает загрузку учреждений ПОО. Вместе с тем без государственного участия невозможен переход от общего к профессиональному образованию [14].

Корпоративные участники существуют в жестких условиях глобальной конкуренции [13] и трансформации структур управления и организации труда. Как правило, дуальные схемы образования попадают в общий целевой вектор повышения производительности труда и сокращения расходов на производство, а именно на подготовку кадров. Финансирование ПОО остается государственной прерогативой, при этом вклад компаний на отдельных этапах конструирования системы дуального образования не носит капиталоемкого характера и позволяет получить работника с заведомо более высокой компетенцией.

К основным причинам заинтересованности корпоративных структур в модели дуального образования можно отнести целевую подготовку кадров под конкретные рабочие места с заданными компетентностными характеристиками, сокращение сроков и расходов на адаптацию новых работников и уменьшение затрат на дополнительное обучение [14–16].

Готовность образовательных организаций к реализации программ дуального образования обусловлена, в первую очередь, получением заданий на обучение специалистов от работодателей региона и обновлением материальной базы. Ситуация на рынке образования показывает, что сфера деятельности ПОО достаточно конкурентна [17]. Тем не менее формирование долгосрочных стратегий должно включать системы дуального образования, для получения дополнительных ресурсов непосредственно от партнеров-работодателей.

Стремление обучающихся к освоению программ дуального образования вызвано, прежде всего, гарантиями трудоустройства на предприятиях-партнерах, что помогает преодолеть риски структурных изменений на рынке труда, которые могут возникнуть за период обучения. Однако отсутствие более широкой универсальной подготовки способно негативно сказаться на жизненных перспективах выпускника в случае прекращения деятельности предприятия-работодателя.

Выявление целей основных участников системы дуального образования региона позволяет сформировать комплексный показатель ее полезности (табл. 1).

Таблица 1

Методика расчета показателей полезности системы дуального образования для региональных участников

Table 1

Method of calculating the utility indicators of the system of dual education for regional participants

Категория участников	Целевые функции участников	Формулы расчета показателей полезности (K) ¹	Содержательный аспект оценки
Компании-работодатели (TU_p)	Повышение производительности труда	$K_1 = \frac{\sum q_1}{\sum T_1} + \frac{\sum q_0}{\sum T_0},$ где $q_{0,1}$ - объем произведенной продукции; $T_{0,1}$ - время, затраченное на производство продукции	Оценка характеризует процент роста производительности труда расходов на подготовку рабочих кадров; более высокие значения соответствуют большему проценту роста
	Снижение расходов на подготовку кадров	$K_2 = \frac{\sum s_1}{\sum h_1} + \frac{\sum s_0}{\sum h_0},$ где $s_{0,1}$ - расходы на подготовку кадров; $h_{0,1}$ - количество подготовленных работников	Оценка характеризует процент снижения расходов на подготовку рабочих кадров; более высокие значения соответствуют большему проценту снижения
Образовательные учреждения (TU_{yo})	Увеличение количества мест, профинансированных работодателем	$K_3 = \frac{Z_1}{Z_0},$ где $Z_{0,1}$ - количество мест обучения, профинансированных работодателем	Оценка формируется по данным отчетности образовательных учреждений; более высокие значения соответствуют большему значению количества мест обучения, профинансированных работодателем
	Улучшение материально-технической базы за счет работодателей-партнеров	$K_4 = \frac{G_1}{G_0},$ где $G_{0,1}$ - стоимостная оценка сформированной за счет	Оценка формируется по данным отчетности образовательных учреждений; более высокие значения соответ-

¹ Оценка нормированная – от 0 до 1.

Категория участников	Целевые функции участников	Формулы расчета показателей полезности (K) ¹	Содержательный аспект оценки
		работодателей материально-технической базы	ствуют большому количеству средств, направленных на формирование материально-технической базы образовательного учреждения
Органы государственной власти ($TU_{огв}$)	Обеспечение баланса предложения и спроса на рынке труда	$K_5 = \frac{\sum d_1}{\sum s_1} + \frac{\sum d_0}{\sum s_0},$ где $s_{0,1}$ – предложение на рынке труда работников заданной квалификации; $d_{0,1}$ – спрос на рынке труда работников заданной квалификации	Оценка характеризует динамику соотношения предложения и спроса; более высокие значения означают соответствие предложения и спроса рабочей силы нужной квалификации
	Формирование дополнительных позиций в национальных рейтингах при оценке кадровой обеспеченности региона	$K_6 = \frac{R_1}{R_0},$ где $R_{0,1}$ – позиция региона в рейтинге «Doingbusiness»	Оценка характеризует рост позиции региона в рейтинге «Doingbusiness»; более высокие значения означают улучшение позиции региона
Обучающиеся ($TU_{об}$)	Трудоустройство в компании-партнеры в рамках модели дуального образования	$K_7 = \frac{W}{V},$ где W – количество трудоустроенных у работодателей-партнеров; V – количество выпускников, подготовленных с использованием дуальной модели	Оценка формируется по данным отчетности образовательных учреждений; более высокие значения соответствуют большому количеству трудоустроенных у работодателей-партнеров

Для обеспечения нормирования показателя полезности осуществляется деление комплекса наблюдаемых значений на максимальное из них. Производится сложение полученных оценок, максимальное значение комплексного показателя составляет 7, минимальное – 0.

На рис. 2 представлена схема выбора институциональной модели исходя из показателей полезности системы управления для региональных участников дуального образования.

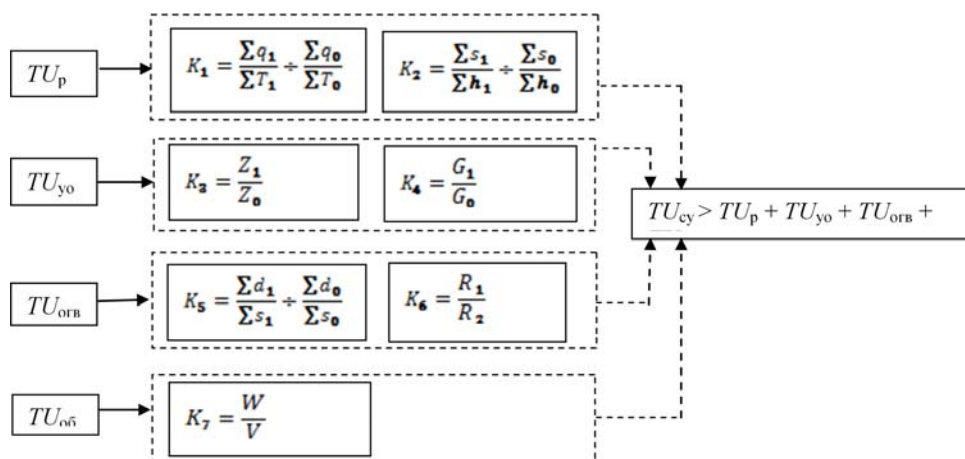


Рис. 2. Схема выбора институциональной модели системы управления региональными участниками дуального образования

Fig. 2. The scheme of choice of a managerial institutional model for regional participants of dual education

Рассмотрим виды институциональных надстроек, встречающиеся в системах управления дуальной моделью образования. Целью их формирования является упрощение процесса взаимодействия базовых участников, решение вопросов координации в отраслях с полисегментной структурой и выполнение функции независимой оценки квалификации выпускников.

К первой категории институциональных надстроек относятся организации, отвечающие за координацию деятельности системы дуального образования региона: торгово-промышленные палаты, центры взаимодействия бизнеса и системы СПО, агентства развития, координационные советы и т. д.

Как правило, подобные организации должны управлять процессом внедрения дуальной модели, осуществлять его сопровождение в органах государственной власти, подготовку нормативной документации, в отдельных случаях выполнять оценку потребностей в кадрах и некоторые функции профориентационной деятельности.

Вторую категорию институциональных надстроек составляют организации, отражающие интересы постоянных участников: отраслевые советы, ассоциации, бизнес-объединения и т. п. Они решают задачи, относящиеся к прерогативе работодателей в дуальном процессе:

- участие в формировании образовательных программ;

- согласование заказа на подготовку специалистов;
- организация производственного обучения;
- формирование отраслевых стандартов квалификаций.

Кроме того, в системе дуального образования создаются организации, отвечающие за независимую оценку квалификаций в соответствии с отраслевыми стандартами.

Результаты исследования и обсуждение

Обобщая отечественный и зарубежный опыт управления региональными участниками дуального образования, можно выделить две наиболее часто встречающиеся модели, которые различаются количеством институциональных надстроек, реализующих те или иные функции.

Применительно к системе дуального образования процесс управления имеет ряд существенных особенностей, обусловленных распределением объектов управления и существенными нормативно-правовыми ограничениями выбора управляющих воздействий [18].

На рис. 3 представлена схема управления региональными участниками дуального образования без использования институциональных надстроек.

Система управления дуальной моделью образования, состоящая только из постоянных участников, предполагает высокую функциональную нагрузку как для компаний-партнеров, так и для учебных заведений. Согласно данной схеме взаимодействия, обе стороны будут инвестировать значительные временные и материальные ресурсы, что целесообразно лишь при возможности полного использования результатов. В рамках такой работы компании-партнеры предоставляют оборудование, осуществляют подготовку мастеров производственного обучения, активно участвуют в формировании профессиональных образовательных стандартов и учебных планов, выполняют оценку подготовки выпускников. В свою очередь, образовательные учреждения проводят масштабную работу по адаптации учебных планов к отраслевым профессиональным стандартам и переподготовку преподавательского состава. Схемы, подобные приведенной на рис. 3, используются в случае доминирования в отрасли одного крупного предприятия; такая ситуация объясняется, с одной стороны, его ресурсными возможностями, а с другой – существенным превышением доходов от приобретения кадров высокой квалификации над затратами на их создание. Доминирование большой компании на рынке труда позволяет ей снизить риски переманивания кадров конкурентами, не вносящими вклад в реализацию дуальной схемы. Зачастую такие работодатели сами проявляют инициативу по внедрению дуальной схемы образования и формируют программы сотрудничества с местными ПОО.

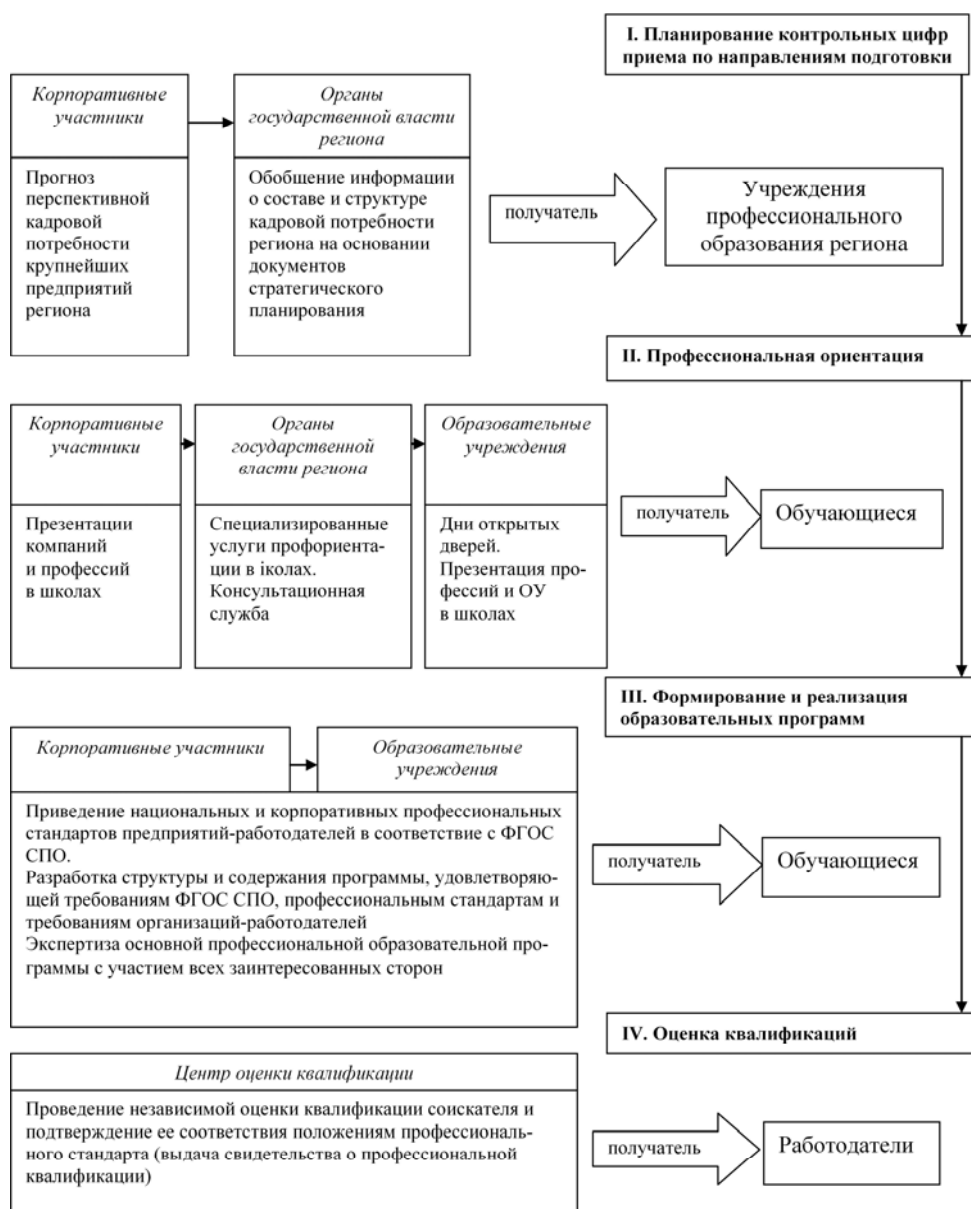


Рис. 3. Схема управления региональными участниками дуального образования без использования институциональных надстроек

Fig. 3. The scheme of management of regional participants of dual education without the usage of institutional superstructures

Некоторые авторы отмечают, что переход на дуальную модель смещает акцент с социальной функции образовательных учреждений по обеспечению профессиональными знаниями проблемных учащихся на формирование высокого профессионального уровня выпускников [19]. Такая особенность данной модели благоприятно сказывается на социальной среде как муниципалитетов, так и региона в целом. Понятная обучающимся схема обучения, гарантии трудоустройства снижают проявления девиантного поведения, дают молодым людям уверенность в завтрашнем дне.

Как показано на рис. 3, наибольшая функциональная наполненность при использовании дуальной схемы образования без институциональной надстройки у партнеров-работодателей. Если в дуальном процессе участвует большое количество предприятий-партнеров, то возможно появление институциональных надстроек, выполняющих функции на I–III этапах реализации модели.

Схема управления региональными участниками дуального образования с использованием институциональных надстроек представлена на рис. 4.

В публикации М. Baethge, А. Wolter рассмотрена система управления дуальной моделью, охватывающая множество корпоративных участников и образовательных учреждений [11]. Эта система включает институциональные надстройки, организованные по отраслевому принципу и выполняющие функции по упорядочиванию деятельности учреждений образования в соответствии с компетентностными и квалификационными потребностями отрасли.

При реализации соответствующей схемы работодатели-партнеры не несут существенных затрат на создание учебной базы и, как правило, ограничиваются работой по адаптации учебных планов и организации производственных практик.

Центральную роль в координации деятельности постоянных участников играют формируемые институциональные надстройки в виде отраслевых ассоциаций, торгово-промышленных палат и т. д. При этом наблюдается низкая кооперация между компаниями-партнерами и образовательными учреждениями, и велика роль органов государственной власти, являющихся основным заказчиком при подготовке кадров.

М. Helmer и М. Conway также обращают внимание на то, что участники институциональной дуальной схемы осуществляют относительно скромные инвестиции времени и ресурсов [20]. Сфера их активности затрагивает в основном согласование стандартов, требуемых для подготовки работников отрасли, формирование отраслевых советов, которые впоследствии ведут работу с образовательными учреждениями в сфере адаптации учебных планов к отраслевым потребностям. Следует также отметить сложность реализации подобной схемы и необходимость подготовки ее нормативной базы, регулирую-

ющей поведение участников. Большая часть нагрузки ложится на учебные заведения, которые адаптируют образовательные программы с привлечением нескольких компаний-работодателей.

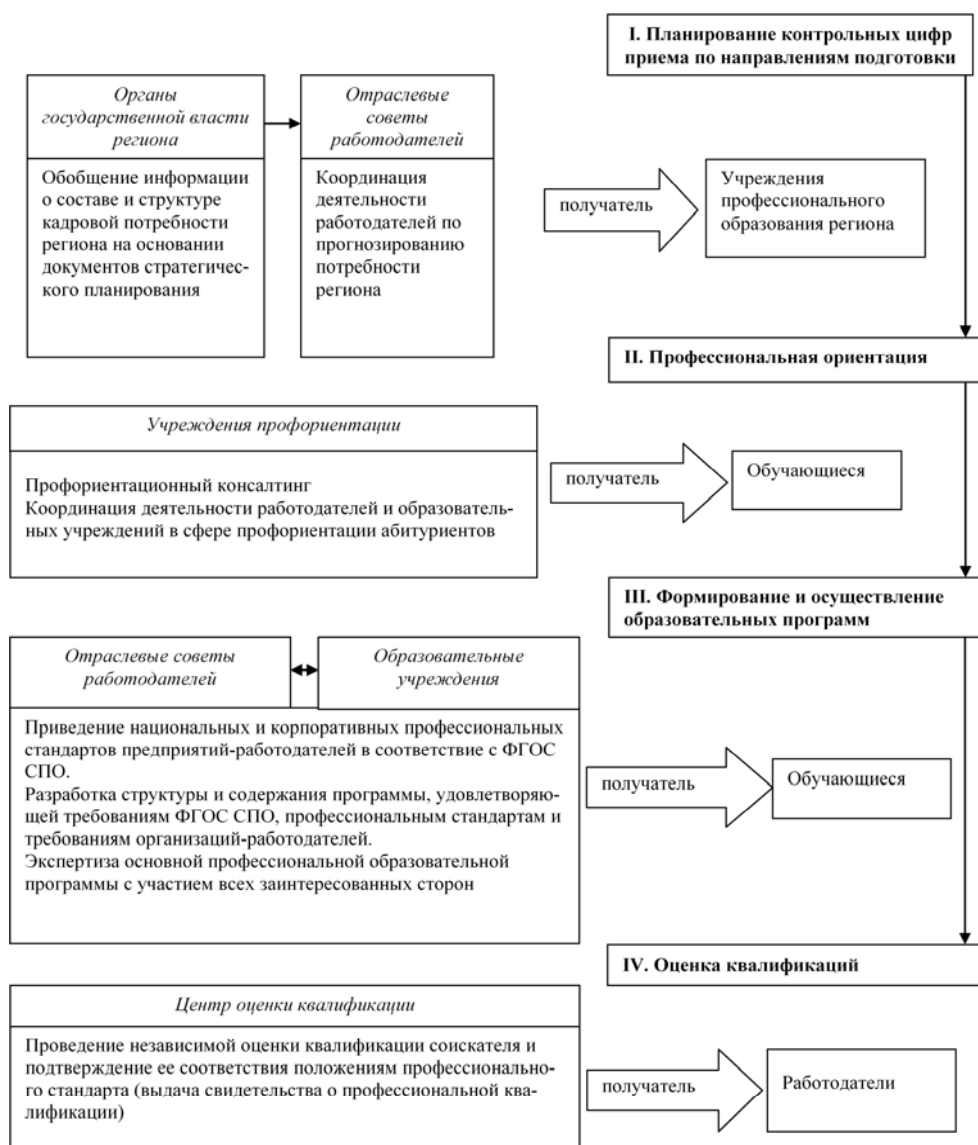


Рис. 4. Схема управления региональными участниками дуального образования с использованием институциональных надстроек

Fig. 4. The scheme of management of regional participants of dual education with the usage of institutional superstructures

В соответствии с представленной методикой проведем оценку названных типов институциональных моделей управления региональными участниками дуального образования.

Таблица 2

Результаты сравнительной оценки институциональных моделей управления региональными участниками дуального образования

Table 2

The results of comparative assessment of institutional models of management of regional participants of dual education

Категория участников	Целевые функции участников	Полезность модели, баллы	
		без институциональных настроек	с институциональными надстройками
Компании-работодатели (TU_p)	Повышение производительности труда	1	0,56
	Снижение сумм расходов на подготовку кадров	1	0,89
Образовательные учреждения (TU_{yo})	Увеличение количества мест, профинансированных работодателем	1	0,9
	Улучшение материально-технической базы за счет работодателей-партнеров	0	0
Органы государственной власти ($TU_{ов}$)	Баланс предложения и спроса на рынке труда	1	1
	Формирование дополнительных позиций в национальных рейтингах при оценке кадровой обеспеченности региона	0,9	1
Обучающиеся ($TU_{об}$)	Трудоустройство в компании-партнеры в рамках модели дуального образования	1	0,8
Итоговая оценка		5,9	5,15

Как показано в табл. 2, наибольшей полезностью для региональных участников дуального образования обладает институциональная модель без институциональных надстроек. На наш взгляд, это обусловлено узкоотраслевой спецификой формирования данной модели, распространенной, как правило, в сферах металлургии, топливно-энергетического комплекса и объединяющей ключевых работодателей и специализированные образовательные организации.

Заключение

Сформированная институциональная модель позволяет решать задачи, стоящие перед компаниями-партнерами и образовательными организациями в рамках системы дуального образования.

Посредством использования данной модели осуществляется прогнозирование потребности в кадрах – наличия в будущем рабочих мест, что в значительной степени упрощает профориентационную работу, которая может проводиться еще на стадии подготовки абитуриента. Закрепление выпускников за конкретным работодателем обусловлено параметрами привлекательности трудоустройства, такими как сформированная система горизонтальных и вертикальных карьерных карт и возможностями профессионального обучения.

Компания, участвующая в реализации подобной модели, финансирует значительную часть мероприятий воспитательной программы колледжа. В учебные планы вводятся дополнительные дисциплины (корпоративная культура, современные производственные системы и др.), позволяющие наряду с общеобразовательными предметами сформировать у выпускников корпоративную культуру и лояльность в отношении определенной компании, умение пользоваться инструментами корпоративной производственной системы и другие общие компетенции.

Представленная институциональная модель может быть рекомендована к реализации, в том числе на территории Свердловской области, где проводилось изложенное в статье исследование.

Список использованных источников

1. Романцев Г. М., Федоров В. А., Мокроносов А. Г. Профессиональное образование в системе обеспечения модернизируемой экономики рабочими кадрами // Университетское образование: практика и анализ. 2012. № 6 (44). С. 108–114.
2. Коковихин А. Ю., Огородникова Е. С., Уильямс Д., Плахин А. Е. Факторы институциональной среды в оценке предпринимателем инвестиционного климата муниципального образования // Экономика региона. 2017. Т. 13. № 1. С. 80–92. DOI 10.17059/2017-1-8

3. Коковихин А. Ю., Огородникова Е. С., Уильямс Д., Плахин А. Е. Оценка конкурентной среды на региональных рынках // Экономика региона. 2018. Т. 14. № 1. С. 79–94. DOI 10.17059/2018-1-7
4. Франц О. Б., Арзякова О. Н. Проблемы взаимодействия государства и бизнеса в развитии среднего образования // Экономика региона. 2008. № S2. С. 58–64 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=11736988> (дата обращения: 15.12.2018)
5. Васенин Е. И. Дуальное образование как механизм кластерного взаимодействия профессиональных образовательных организаций и бизнеса // Среднее профессиональное образование. 2017. № 9. С. 30–33.
6. Казандаев И. А. Современные формы подготовки кадров в системе среднего профессионального образования на примере реализации дуального обучения // Наука и образование: новое время. 2016. № 2 (13). С. 411–415.
7. Петрина О. А., Мезенцева Т. В. Концепция взаимодействия вуза и предприятия при организации дуального обучения // Вестник университета (Государственный университет управления). 2017. № 3. С. 239–242.
8. Ремингтон Т. Ф. Государственно-частные партнерства в сфере СПО: адаптация немецкой модели дуального образования [Электрон. ресурс]: препринт WP1/2017/03. Москва: Высшая школа экономики, 2017. (Серия WP1 «Институциональные проблемы российской экономики»). 30 с. Препринт.
9. Pogatsnik M. Dual Education: The Win-Win Model of Collaboration between Universities and Industry // International journal of engineering pedagogy. 2018. Vol. 8. № 3. P. 145–152. DOI: 10.3991/ijep.v8i3.8111
10. Marhuenda-Fluixa F., Jose Chisvert-Tarazona M., Palomares-Montero D. D as in dual: Research on the implementation of dual training in the Spanish vocational education system // EDUCAR. 2013. Vol. 53. Iss. 2. P. 285–307. DOI: 10.5565
11. Baethge M., Wolter A. The German skill formation model in transition: from dual system of VET to higher education? // Journal for labour market research. 2015. Vol. 48. № 2. P. 97–112. DOI: 10.1007/s12651-015-0181-x
12. Данилов Р. В. Роль муниципального управления в реализации социальных проектов в сфере профессионального образования // Муниципальная академия. 2012. № 2. С. 51–53.
13. Remington T. Business-government cooperation in VET: a Russian experiment with dual education // Post-Soviet Affairs. 2017. Vol. 33. № 4. P. 313–333. DOI: 10.1080/1060586X.2017.1296730
14. Петрина О. А., Мезенцева Т. В. Концепция взаимодействия вуза и предприятия при организации дуального обучения // Вестник университета (Государственный университет управления). 2017. № 3. С. 239–242.
15. Фоминых Р. А. Комплексная модель оценки и прогнозирования эффективности планируемых организационно-технических мероприятий // Актуальные вопросы экономических наук. 2010. № 12/2. С. 260–266.
16. Кольга В. В., Шувалова М. А. Подготовка современных специалистов в системе дуального образования // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В. П. Астафьева. 2014. № 3 (29). С. 66–69.

17. Busemeyer M. R., Trampusch Ch. The Comparative Political Economy of Collective Skill Formation // The Political Economy of Collective Skill Formation. New York: Oxford University Press, 2012.

18. Ку克林 А. А., Тырсин А. Н., Печеркина М. С., Никулина Н. А. Риски для благосостояния в регионах: диагностика и управление (на примере УрФО) // Пространственная экономика. 2018. № 2. С. 36–51. DOI: 10.14530/ise.2018.2.036–051.

19. Терещенкова Е. В., Бернхард М. Дуальное образование как инновационный формат системы высшего профессионального образования // Вестник Московского гуманитарно-экономического института. 2014. № 1 (2). С. 33–37.

20. Helmer M., Conway M. Workforce Intermediaries and the Apprenticeship System: Lessons and Implications from the Construction Industry // Connecting People to Work: Workforce Intermediaries and Sector Strategies / M. Conway, R. P. Giloth (eds). New York: Aspen Institute, 2014. P. 325.

References

1. Romantsev G. M., Fedorov V. A., Mokronosov A. G. Vocational education in the provision of modernised economics of upgraded personnel. *Universitetskoe obrazovanie: praktika i analiz = University Education: Practice and Analysis*. 2012; 6 (44): 108–114. (In Russ.)

2. Kokovikhin A., Ogorodnikova E. S., Williams D., Plakhin E. A. Institutional Factors in the evaluation of the entrepreneur in the investment climate of the municipal formation. *Jekonomika regiona = Economy of Region*. 2017; 13, 1: 80–92. DOI 10.17059/2017–1–8 (In Russ.)

3. Kokovikhin A., Ogorodnikova E. S., Williams D., Plakhin E. A. The assessment of competitive environment in regional markets. *Jekonomika regiona = Economy of Region*. 2018; 14, 1: 79–94. DOI 10.17059/2018–1–7 (In Russ.)

4. Frants O. B., Arzhakova O. N. Problems of interaction between state and business in development of the secondary education. *Jekonomika regiona = Economy of Region* [Internet]. 2008 [cited 2018 Dec 15]; S2: 58–64. Available from: <https://elibrary.ru/item.asp?id=11736988> (In Russ.)

5. Vasenin E. I. Dual education as a mechanism of cluster interaction of professional educational organisations and business. *Srednee professional'noe obrazovanie = Secondary Vocational Education*. 2017; 9: 30–33. (In Russ.)

6. Kazanbaev I. A. Modern forms of training in secondary vocational education on the example of implementation of dual education. *Nauka i obrazovanie: novoe vremya = Science and Education: New Time*. 2016; 2 (13): 411–415. (In Russ.)

7. Petrina O. V., Mezentsева T. V. The concept of collaboration between the University and enterprises in the organisation of the dual training. *Vestnik universiteta (Gosudarstvennyj universitet upravlenija) = Bulletin of University (State University of Management)*. 2017; 3: 239–242. (In Russ.)

8. Remington Th. F. Gosudarstvenno-chastnye partnerstva v sfere SPO: adaptacija ne-meckoj modeli dual'nogo obrazovanija = Public-private partnerships in the field of Secondary Vocational Education: Adaptation of the German model of education [Internet]. Preprint WP1/2017/03. Moscow: Higher School of Econo-

mics; 2017. (Series WP1 "Institutional problems of Russian economy"). 30 p. Preprint. (In Russ.)

9. Pogatsnik M. Dual education: The win-win model of collaboration between universities and industry. *International Journal of Engineering Pedagogy*. 2018; 8, 3: 145–152. DOI: 10.3991/ijep.v8i3.8111

10. Marhuenda-Fluixa F., Chisvert-Tarazona M. Jose, Palomares-Montoro D. D as in dual: Research on the implementation of dual training in the Spanish vocational education system. *EDUCAR*. 2013; 53, Iss. 2: 285–307. DOI: 10.5565

11. Baethge M., Wolter A. the German skill formation model in transition: From the dual system of VET to higher education? *Journal for Labor Market Research*. 2015; 48, 2: 97–112. DOI: 10.1007/s12651-015-0181-x

12. Danilov R. V. The role of municipal administration in the implementation of social projects in the field of vocational education. *Municipal'naja akademija = Municipal Academy*. 2012; 2: 51–53. (In Russ.)

13. Remington T. Business-government cooperation in VET: A Russian expert with dual education. *Post-Soviet Affairs*. 2017; 33, 4: 313–333. DOI: 10.1080/1060586.2017.1296730

14. Petrina O. A., Mezentseva T. V. The Concept of collaboration between the university and enterprises in the organisation of the dual training. *Vestnik universiteta (Gosudarstvennyj universitet upravlenija) = Bulletin of University (State University of Management)*. 2017; 3: 239–242. (In Russ.)

15. Fomin R. L. Complex model of evaluation and forecasting of efficiency of planned organisational and technical measures. *Aktual'nye voprosy jekonomicheskikh nauk = Topical Issues of Economic Sciences*. 2010; 12–2: 260–266. (In Russ.)

16. Kolga V. V., Shuvalova M. A. Training of modern specialists in the system of dual education. *Vestnik Krasnojarskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. V. P. Astaf'eva = Bulletin of Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V. P. Astafiev*. 2014; 3 (29): 66–69. (In Russ.)

17. Bussemeyer M. R., Trampusch Ch. The comparative political economy of collective skill formation the political economy of collective skill formation. New York: Oxford University Press; 2012.

18. Kuklin A. A., Tyrsin A. N., Pecherkina M. S., Nikulina N. L. Risks to well-being in the regions: Diagnosis and management (on the example of the Ural Federal district). *Prostranstvennaja jekonomika = Spatial Economy*. 2018; 2: 36–51. DOI: 10.14530/Ise.2018.2.036–051. (In Russ.)

19. Tereshchenkova E. V., Bernhard M. The Dual education system as an innovative format for the system of higher professional education. *Vestnik Moskovskogo gumanitarno-jekonomicheskogo institute = Bulletin of the Moscow Humanitarian and Economic Institute*. 2014; 1 (2): 33–37. (In Russ.)

20. Helmer M., Conway M. Workforce communications and the apprenticeship system: lessons and connections from the construction industry people to work: Workforce communications and sector strategies. M. Conway, R. P. Giloth (eds). New York: Aspen Institute; 2014. p. 325.

Информация об авторах:

Коковихин Александр Юрьевич – кандидат экономических наук, доцент, директор института менеджмента и информационных технологий Уральского государственного экономического университета, Екатеринбург; директор АОН «Институт развития дуального образования», Первоуральск, Россия. E-mail: gov66@inbox.ru

Мокронос Александр Германович – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики предприятий Уральского государственного экономического университета, Екатеринбург, Россия. E-mail: amokronosov@mail.ru

Огородникова Екатерина Сергеевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента Уральского государственного экономического университета, Екатеринбург, Россия. E-mail: cmb_8@mail.ru

Вклад соавторов:

А. Ю. Коковихин – методология исследования, модели управления участниками дуального образования.

А. Г. Мокроносов – теоретическая база исследования.

Е. С. Огородникова – сбор и обработка данных.

Статья поступила в редакцию 20.09.2018; принята в печать 19.12.2019.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Information about the authors:

Alexander Yu. Kokovikhin – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the Institute of Management and Information Technology, Ural State University of Economics, Ekaterinburg; Director of the Institute of Dual Education, Pervouralsk, Russia. E-mail: gov66@inbox.ru

Alexander G. Mokronosov – Candidate of Economic Sciences, Professor, Head of the Department of Enterprise Economics, Ural State University of Economics, Ekaterinburg, Russia. E-mail: amokronosov@mail.ru

Ekaterina S. Ogorodnikova – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Management, Ural State University of Economics, Ekaterinburg, Russia. E-mail: cmb_8@mail.ru

Contribution of the authors:

A. Yu. Kokovikhin – general methodology, models of management of participants of dual education.

A. G. Mokronosov – theoretical framework.

E. S. Ogorodnikova – data collection and processing.

Received 20.09.2018; accepted for publication 19.12.2019.

The authors have read and approved the final manuscript.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УДК 159.923.2

DOI: 10.17853/1994-5639-2019-2-96-112

ИНТЕГРАТИВНАЯ МУЗЫКАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Е. В. Барашкова¹, Л. И. Дробышева-Разумовская², Л. Я. Дорфман³

Пермский государственный институт культуры, Пермь, Россия.

E-mail: ¹barashkovaev@mail.ru, ²rectorat@psiac.ru, ³dorfman07@yandex.ru

Аннотация. *Введение.* В последние десятилетия в науке, в том числе в ее общественно-гуманитарной области, активно развиваются направления на стыке различных отраслей знания. Междисциплинарные исследования, благодаря которым происходит качественное соединение достижений разных наук, приобретают фундаментальное значение, поскольку они позволяют получить максимально полные сведения о том или ином изучаемом предмете либо явлении и найти варианты оптимальных решений для сложных исследовательских задач. Однако в интегративном тренде знаний обнаруживаются, по крайней мере, две проблемные зоны – онтологического и эпистемологического происхождения.

Цель исследования, которому посвящена статья, – раскрыть на примере музыкальной психологии потенциал междисциплинарного исследования и интеграции разнокачественных образований из нескольких дисциплин.

Методология и методики. В работе использовались положения системно-интегративного подхода к изучению человека и концепции «метаиндивидуального мира» (МИМ), базирующейся на представлениях о гетерогенной, многокачественной, многодетерминированной природе полисистем.

Результаты и научная новизна. Очерчено и охарактеризовано предметное поле музыкальной психологии. Показано, что в настоящее время оно раздроблено на разнонаправленные составляющие из области психологии и музыкознания, связи между которыми слабо артикулированы. Причина заключается не только в разнородности базовых психологических и музыковедческих понятий, но и в несовпадении онтологического статуса объектов и предметов двух ключевых структурных компонентов обсуждаемой сферы. Вместе с тем явственно ощущается потребность их междисциплинарной интеграции и устранения эпистемологического дуализма в развитии научной отрасли.

Впервые теоретически и логически сформулированы основания для введения понятий «музыковедческой» и «психоведческой» музыкальных психо-

логий. Показаны различия между ними: если первая обращена к собственно музыкальному произведению, то вторая – к психике композитора и музыканта. И хотя они порождают неодинаковые феноменологии и внеположны друг другу, но движутся во встречном направлении. Поэтому акцентируется необходимость построения интегративной музыкальной психологии (ИМП) по типу психогенетики, психофизиологии, этнопсихологии или поведенческой географии. В качестве интеграционного прототипа предлагается концепция МИМ, которая допускает плюралистический взгляд на ИМП и в которой индивидуальность (личность, психика, сознание) и мир (внешние реалии, социальные группы, культура, искусство) рассматриваются в едином ключе. Выдвигается идея трансцендентности музыкальной психологии – двунаправленных переходов из одного ее предметного поля в другое. Главный смысл наличия таких переходов состоит в появлении феноменов инобытия как формы (способа) преодоления разрывов между предметными областями «психоведческой» и «музыковедческой» музыкальной психологии.

Изложенное исследование конкретизирует пути становления и укрепления ИМП и вносит свою лепту в методологию гуманитарно-общественных наук в целом.

Практическая значимость. Материалы публикации имеют важное прикладное значение для подготовки выпускников музыкальных и искусствоведческих специальностей. В учебно-воспитательном процессе следует использовать потенциал двух аспектов музыкальной психологии совместно, а не по отдельности, формируя и развивая у студентов умения и навыки трансцендентного восприятия и анализа музыкальных произведений.

Ключевые слова: междисциплинарные исследования, интеграция, системно-интегративный подход, метаиндивидуальный мир, «музыковедческая» музыкальная психология, «психоведческая» музыкальная психология, интегративная музыкальная психология, трансценденция, транзитивность, инобытие.

Для цитирования: Барашкова Е. В., Дробышева-Разумовская Л. И., Дорфман Л. Я. Интегративная музыкальная психология // Образование и наука. 2019. Т. 21. № 2. С. 96–112. DOI: 10.17853/1994-5639-2019-2-96-112

INTEGRATIVE MUSICAL PSYCHOLOGY

E. V. Barashkova¹, L. I. Drobysheva-Razumovskaya², L. Ya. Dorfman³

Perm State Institute of Culture, Perm, Russia.

E-mail: ¹barashkovaev@mail.ru, ²rectorat@psiac.ru, ³dorfman07@yandex.ru

Abstract. Introduction. In recent decades, diverse scientific directions have been actively developed at the interface between various fields of knowledge, including social sciences and humanities. Interdisciplinary research provides a

Образование и наука. Том 21, № 2. 2019 / The Education and Science Journal. Vol. 21, № 2. 2019

high-quality “unification” of achievements of different sciences and gains fundamental value, since they allow full information on this or that studied subject or phenomenon to be received and options of optimum solutions for difficult research tasks to be obtained. However, there are two problem zones in an integrative trend of knowledge – ontological and epistemological origin.

The *aim* of the research was to reveal the potential of interdisciplinary research and integration of diverse directions from several disciplines by the example of musical psychology.

Methodology and research methods. The provisions of the system-integrative approach and the concept of “meta-individual world” (MIW) were employed. The MIW theory justifies the heterogeneous, multi-qualitative, multi-determined nature of poly-systems.

Results and scientific novelty. The subject field of musical psychology is outlined and characterised. It is shown that now it is shattered into multi-directional components from the field of psychology and musicology, which links are poorly articulated. The reason is not only in heterogeneity of basic psychological and musicological concepts, but also in the discrepancy of ontological status of objects and objects of two key structural components of the sphere under discussion. Nevertheless, there is urgent necessity for their cross-disciplinary integration and elimination of epistemological dualism in the development of scientific industry.

The theoretical and logical grounds for the introduction of the concepts of “musicological” and “psychological” musical psychology are obviously provided. Differences between them are shown: if the first is turned to a piece of music, then the second – to mentality of a composer and a musician. However, they generate unequal phenomenology and lie outside to each other, although they move in the opposite direction. Therefore, the need for creation of integrative musical psychology (IMP) as psychogenetics, psychophysiology, ethnopsychology or behavioural geography is recognised. As the integrative prototype, it is proposed to use the concept of MIW, which supports the pluralistic view on IMP, i.e. IMP considers individuality (personality, mentality, consciousness) and world (external realities, social groups, culture, art) in a coherent manner. The authors proposed the idea of musical psychology transcendence – bidirectional transitions from one its subject field to another. The main point of existence of such transitions consists in the emergence of the phenomena of otherness as the form (way) of overcoming gaps between subject areas of “psychological” and “musicological” musical psychology. The present research concretises and justifies the ways of formation and development of IMP and contributes to the methodology of social sciences and humanities.

Practical significance. The research materials are of practical importance for education of graduates of musical and art specialties. In the teaching and educational process, it is necessary to use the potential of two aspects of musical psy-

chology, but not separately, in order to form and develop in students the skills of transcendental perception and analysis of pieces of music.

Keywords: interdisciplinary research, integration, system-integrative approach, meta-individual world, “psychological” musical psychology, “musicological” musical psychology, integrative musical psychology, transcendence, transitivity, otherness.

For citation: Barashkova E. V., Drobysheva-Razumovskaya L. I., Dorfman L. Ya. Integrative musical psychology. *The Education and Science Journal*. 2019; 2 (21): 96–112. DOI: 10.17853/1994-5639-2019-2-96-112

Введение

Специализация гуманитарных и общественных наук, таких как экономика, право, психология, педагогика, филология, лингвистика, искусствоведение, музыковедение, этнография и др., приводит к фрагментации познания человека и различных аспектов его жизнедеятельности. Этой традиции может противостоять иной подход, состоящий в объединении и интеграции отдельных гуманитарно-общественных научных отраслей. Интегративный тренд обнаруживает, однако, по меньшей мере две проблемные зоны.

Первая проблема онтологического свойства. Вопрос заключается в том, с какой степенью полноты отображают бытие человека и общества сложившиеся гуманитарные и общественные научные направления. Задавая данный вопрос, мы исходим из того, что на их границах могут существовать фрагменты социальной реальности, которые недостаточно определены. Это обусловлено тем, что различные гуманитарные и общественные науки обращаются к сущему в его разных аспектах и не покрывают зазоров между данными аспектами в полной мере. Возможно ли рассмотрение сущего как единого применительно к разнопорядковым (разнодисциплинарным) качествам?

Вторая проблема эпистемологического характера. Она касается возможностей интеграции познания тех фрагментов социальной реальности, свойства и признаки которых попадают в поле зрения разных гуманитарных и общественных наук. В настоящее время междисциплинарные исследования, внутри которых происходит интеграция разных аспектов сущего, приобретают фундаментальное значение.

Обычно отрасль знания имеет отчетливо выраженную центральную область. Фрагмент реальности, который описывается и исследуется, попадает в ядро научной дисциплины. Так, предметным ядром культурологии является культура, социологии – общество, психологии – психика и т. д.

Концептуальные расхождения центральных областей даже смежных дисциплин оказываются существенными, поскольку они обращаются к фрагментам социальной реальности, сущее которых своеобразно, а глубинное родство не очевидно.

Иная картина наблюдается на предметной периферии гуманитарно-общественных дисциплин. Они могут сближаться, вплоть до употребления одних и тех же терминов. Тогда, вроде бы, данные дисциплины подобны. Однако это не более чем внешняя видимость. Возьмем, к примеру, психологию искусства. Она представляет собой периферийные области искусствоведения («искусствоведческая» психология искусства) и психологии («психологическая» психология искусства). «Искусствоведческая» и «психологическая» психологии искусства, казалось бы, весьма близки. Но в этом можно усомниться, ведь они обращаются к разнородным фрагментам реальности: первая исходит из сущности и способов бытия искусства, вторая – из сущности и способов бытия психики [1]. У них разнородное сущее, а вопрос их концептуального и понятийного родства остается открытым.

Фундаментальная задача междисциплинарных исследований состоит в анализе отношений гуманитарных и общественных наук. Эта задача является новой, если иметь в виду «гибриды», которые могут возникать на стыках нескольких отраслей знания при сочетании их достижений и инструментария. Одним из отношений междисциплинарности могут быть исследования таких интеграций. Основа интеграции – философский принцип единства мира. В известной степени он противостоит аналитическому подходу, поскольку в отличие от него ориентируется не на установление различий, а на поиск общего, единого понимания человека и общества. При этом базовой выступает идея их гетерогенности (многокачественности) [2, 3]. Одно из назначений междисциплинарных исследований в том и состоит, чтобы создавать интегративные теории, покрывающие и перекрывающие знания, добытые в рамках отдельных дисциплин. В этом случае предполагается приращение нового междисциплинарного знания о человеке и мире [2–4].

Идеи междисциплинарного исследования и интеграции разнокачественных образований из нескольких дисциплин анализируются далее на примере музыкальной психологии. В настоящее время она раздроблена, потому что развивается в русле двух направлений – психологии и музыкознания. Эти направления практически не пересекаются, если иметь в виду их происхождение. «Психоведческая» музыкальная психология имеет дело с категориями психического, сознания, личности, а «музыковедческая» музыкальная психология – с категориями художественного и эс-

тетического. Теория музыки (исследующая основные закономерности музыки, композиционные средства и приемы, музыкальное исполнительство) и знания о человеке (о психологии индивидуальности композитора, исполнителя, слушателя) разобщены. Между этими областями знания и понимания возникли дисциплинарные перегородки – по объекту и предмету, онтологически и эпистемологически, теоретически и эмпирически. Может ли идти речь об их интеграции? Загадка отношений музыки и психики того же порядка, что и отношения, к примеру, психики и мозга. Задача анализа музыкальной психологии как междисциплинарного направления по линии интеграции до сих пор, за редкими исключениями [1], ни методологически, ни теоретически практически не ставилась и нуждается в специальном анализе и осмыслении.

В данной статье предпринята попытка раскрыть с позиций системно-интегративного подхода [3] потенциал междисциплинарного исследования и возможности интеграции двух направлений музыкальной психологии – «психоведческого» и «музыковедческого».

Изложенное ниже исследование не только вносит свою лепту в методологию музыкальной психологии и гуманитарно-общественных наук в целом, но и имеет важное прикладное значение для подготовки выпускников музыкальных и искусствоведческих специальностей. В учебно-воспитательном процессе следует использовать потенциал двух аспектов музыкальной психологии совместно, а не по отдельности, формируя и развивая у студентов умения и навыки трансцендентного восприятия и анализа музыкальных произведений.

Две музыкальные психологии

Как было отмечено во введении, психология искусства характеризуется качественной неоднородностью и распадается на «психологическую» и «искусствоведческую» ветви. Они существуют и сосуществуют, имея дело с искусством в рамках психологии и искусствоведения. По аналогии можно обозначить качественную неоднородность музыкальной психологии. Она разделена на «психоведческую» музыкальную психологию и «музыковедческую» музыкальную психологию, поскольку изучает разные по происхождению качества.

«Музыковедческая» музыкальная психология пытается расширить предмет музыкознания путем использования психологических явлений, сохраняя тем не менее приверженность категории художественного. Психологические понятия употребляются в житейском смысле и рассматриваются как производные от музыкального материала и его художественной ин-

терпретации. Предполагается, что музыкальное произведение рождает музыкальные образы, представления, ассоциации, которые передают некое психологическое содержание. Оно возникает благодаря мелодии, ритму, ладу, фактуре как средствам музыкальной выразительности. Жанр, форма, тембр, гармония, динамика, взаимодействие композиторских и исполнительских средств также влияют на музыкальные образы¹ [5].

По Б. В. Асафьеву, смыслообразованием в музыке управляет интонация [6]. Она образует семантическую ячейку, в которой знаком выступает музыкальный оборот, а значением – его смысл.

Развивая теорию музыкального содержания, В. Н. Холопова предложила типологию интонаций, разделив их на эмоциональные, изобразительные, жанровые, стилевые, композиционные [7]. В реальной практике присутствуют также смешанные и промежуточные интонации.

Со всей очевидностью «музыковедческая» музыкальная психология устанавливает психологические свойства музыкального произведения, не обращаясь собственно к психике композитора (исполнителя, слушателя). Присвоение психологических характеристик музыкальному материалу объясняется тем, что они подвергаются анализу не только в рамках музыкознания, но и эстетики² [5, 8]. К примеру, художественное, эстетическое восприятие достаточно развитого в музыкальном отношении слушателя является, строго говоря, музыкальным, а не психологическим³.

В конечном счете психологические особенности оказываются вторичными, производными от музыкальных произведений, их строя и выразительных средств. Музыка служит объектным носителем психологических характеристик и в этом смысле объективно обуславливает их.

Вместе с тем такой подход воспринимается неоднозначно. Многие искусствоведы усматривают в нем угрозу подмены предмета их науки или, по меньшей мере, попытку некорректно изменить и расширить его границы. У психологов вызывает настороженность происхождение «музыковедческой» музыкальной психологии. Они относятся с сомнением к самому факту возможности наделения музыкального произведения (а не че-

¹ Назайкинский Е. О психологии музыкального восприятия. Москва: Музыка, 1972.

² Мазель Л. А. Вопросы анализа музыки: Опыт сближения теоретического музыкознания и эстетики. Москва: Советский композитор, 1978; Медушевский В. О закономерностях и средствах художественного воздействия музыки. Москва: Музыка, 1976; Назайкинский Е. О психологии музыкального восприятия. Москва: Музыка, 1972.

³ Назайкинский Е. О психологии музыкального восприятия. Москва: Музыка, 1972.

ловека) признаками психического, поскольку оно выносится в область музыки и отделяется от человека.

«Психоведческая» музыкальная психология, наоборот, занимается вопросами вклада свойств психики, сознания, личности в музыкальные произведения. При этом, являясь разделом психологической науки, она имеет дело с музыкой по преимуществу в таких аспектах и отношениях, которые как бы освобождают психологию от необходимости изучать собственно художественное. Скажем, когда проводится анализ музыкальных произведений или изучаются типологии композиторов, исполнителей, слушателей, категория художественного не включается в предмет исследования, она будто исчезает в силу ее «естественной» избыточности. «Психоведческая» музыкальная психология находится рядом с музыкальным процессом, не проникая в саму ее ткань.

В поле ее зрения попадают психические явления, которые сопрягаются с музыкальной деятельностью: восприятие и понимание музыкального произведения, перевод его значений в смыслы, эмоциональные и когнитивные процессы, особенности личности композиторов, исполнителей, слушателей.

К примеру, В. М. Петров выделяет «аналитический» и «синтетический» типы композиторов [9]. Композиторы аналитического типа, такие как Бах, Гендель, Рамо, демонстрировали эмоциональные предпочтения по преимуществу с отрицательной валентностью. Композиторы, относящиеся к синтетическому типу (Берлиоз, Вагнер, Малер), наоборот, в основном имели эмоциональные предпочтения с положительной валентностью.

Е. П. Ильин и Р. Ф. Сулейманов, изучая профессиональную деятельность музыкантов-инструменталистов под углом зрения их эмоциональности как свойства темперамента, отметили, что одни из них проявляют склонность к лирике, другие – к драматическим произведениям, третьи – к легкой, веселой музыке [10].

Г. В. Токарева раскрыла феномен имплицитных эмоциональных предпочтений исполнителей музыкальных произведений, возникающих в зависимости от временной перспективы. Автором было установлено, что данные предпочтения отсутствуют по одним эмоциональным характеристикам: радости, печали, активности, раскованности – и обнаруживаются по другим: страху, гневу, пассивности, напряжению и направлению эмоций на себя; в связи с чем была сформулирована проблема астенических имплицитных эмоциональных предпочтений как индикаторов экзистенциальной тревоги музыкантов-исполнителей за свое ближайшее будущее [11].

В подобных исследованиях особенности музыки оказываются вторичными, производными от психологических качеств композиторов и музыкантов, свойства психики и личности которых обуславливают строй музыкальных произведений и особенности их исполнения. Соотнесение музыкальных

произведений с психикой композиторов, исполнителей, слушателей не случайно. Ведь речь идет о специфике психологического восприятия и поведения, а не о музыкознании и музыкальной эстетике¹ [1, 12–19].

Таким образом, «психоведческая» музыкальная психология ориентируется на предмет психологической науки. По этой причине, однако, перспективы ее интеграции с «музыковедческой» музыкальной психологией слабо артикулированы.

И дело не только в принадлежности двух музыкальных психологий разным областям знания, но и в онтологическом статусе их объекта и предмета. «Психоведческая» музыкальная психология обращается к психике, а «музыковедческая» – к музыкальному произведению. Соответственно эти психологии порождают неодинаковые феноменологии и внеположны друг другу, хотя движутся во встречном направлении.

Интеграция междисциплинарной музыкальной психологии и ее прототип

До сих пор сохраняется эпистемологическая ситуация, при которой само словосочетание «психология музыки» выглядит для некоторых как нечто бессмысленное. Кстати, в современной американской психологии понятие психологии искусства употребляется довольно редко. Соответствующее подразделение американской психологической ассоциации называется «Психология и искусство» (а не «Психология искусства»).

Проблема соотношения психологических и музыковедческих понятий, за редкими исключениями обращения к ней, слабо осмыслена и мало разработана. Всякий раз при определении предмета музыкальной психологии происходят концептуальные столкновения фундаментальных категорий *психического* и *художественного*. Проблема заключается в интеграции разнородных научных знаний об одном объекте и установлении концептуальных мостов между ними. По сути, речь идет о построении интегративной музыкальной психологии по типу психогенетики, психофизиологии, этнопсихологии или поведенческой географии.

Термин «интеграция» происходит от двух латинских слов: *integratio* – процесс вставки частей во что-то, соединение и *integer* – целый. Обозначим некоторые из многочисленных значений этого термина: связанность частей и функций системы в целое и процесс, ведущий к такому состоянию; объединение в целое ранее разнородных частей и элементов; процесс, в результате которого разрозненные части, имеющие некоторые сходные черты, объединяются в единое целое; переплетение. В нашей интерпретации интеграция направлена на сближение частей и развитие связей между ними.

¹ Выготский Л. С. Психология искусства. Москва: АСТ, 2018.

Подвергнем анализу, в первом приближении, возможности интеграции «музыковедческой» музыкальной психологии и «психоведческой» музыкальной психологии. Начнем поиск предмета интегративной музыкальной психологии (ИМП) с определения ее прототипа и экстраполяции его основных свойств на ИМП.

Условимся под прототипом понимать некие исходные общие положения (прообраз, репрезентативные понятия), которые позволяют дать представление о предполагаемой ИМП. Далее можно применить логику гипотетико-дедуктивного метода [20].

Мы предлагаем использовать системно-интегративный подход к изучению человека и концепцию метаиндивидуального мира (МИМ) [2, 3]. Преимущества данного выбора состоят в том, что МИМ позволяет наметить предмет собственно ИМП.

В концепции МИМ индивидуальность (психика, сознание, личность) и мир (внешняя действительность, люди, социальные группы, культура, искусство) рассматриваются в интегративном ключе. Соответственно МИМ можно считать ближайшей предпосылкой ИМП, единства композитора (исполнителя, слушателя) и музыки как вида искусства. Их отношения могут обсуждаться в психологических и музыковедческих аспектах, причем в плане их интеграции, а не по отдельности. Это значит, что базовыми являются психологические и музыковедческие понятия. Естественно, они отличаются разнородностью, и это обстоятельство приводит к пониманию ИМП как двойственной в своей основе, что не подразумевает редукцию одной музыкальной психологии к другой. Напротив, они сосуществуют, расходятся в одних аспектах и сходятся в других.

Согласно концепции МИМ, речь может идти о двух базовых отношениях:

- первое (система 1) возникает внутри «психоведческой» музыкальной психологии, имеет психологическую форму и определяет движение исследования от психологических особенностей индивидуальности (композитора, исполнителя, слушателя) к выразительным средствам музыкального произведения. В этом базовом отношении личность композитора (исполнителя, слушателя) служит причиной, а изменения музыкально-выразительных средств – ее следствием;
- второе (система 2) возникает внутри «музыковедческой» музыкальной психологии, имеет музыковедческую форму и определяет движение исследовательского поиска от выразительных средств музыкального произведения к индивидуальности композитора (исполнителя, слушателя). В данном случае причиной становятся выразительные средства музыкального произведения, а ее следствием – психологические особенности композитора (исполнителя, слушателя).

Казалось бы, системы 1 и 2 совпадают, но лишь формально, поскольку они различаются по выполняемым функциям. Личность композитора (исполнителя, слушателя) в системе 1 выполняет роль причины, а в системе 2 – роль следствия. В свою очередь, музыкально-выразительные средства в системе 1 – это следствие, а в системе 2 – причина. Базовые отношения не совпадают также по психологическим и музыковедческим параметрам.

Возьмем, к примеру, исследования музыкального исполнительства. С помощью музыкального материала музыкант строит исполнительские образы. Он создает их по двум линиям. Первая – воспроизведение композиторского замысла с той или иной степенью полноты, вторая – субъективность трактовки композиторского замысла. Так возникает исполнительская художественная интерпретация.

Далее можно заметить, что воспроизведение замысла композитора и художественная интерпретация, которую творит исполнитель, расходятся по базовым отношениям, обозначенным выше.

Воплощение авторской идеи, вписывающееся в систему 2, в значительной степени обусловлено теми выразительными средствами музыкального произведения, которые жестко определены нотами и не могут подвергаться трансформациям. Способности исполнителя оценивают по тому, насколько точно и безукоризненно он воспроизводит соответствующую сторону музыкального творения автора.

Художественная интерпретация, наоборот, вписывается в систему 1 и существенным образом зависит от представлений исполнителя. Его возможности задают те выразительные средства, которые открыты для исполнительских вариаций и не имеют достаточно четких и строгих фиксированных значений (по темпу, ритму, громкости, паузам и т. п.). Указания композитора по данному поводу размыты и лишены конкретики, а возникающая в связи с этим зона неопределенности «разрешает» множественность исполнительских выборов. Поэтому исполнитель может подвергать композиторский замысел произвольным трансформациям в широком и в то же время приемлемом диапазоне. По художественной интерпретации судят об оригинальности трактовки, ее необычности, творческом потенциале исполнителя [1].

Значит, базовые отношения, в которые вписываются воспроизведение исполнителем композиторского замысла и его художественная интерпретация, не совпадают. Конечно, эти составляющие сливаются в ходе исполнения. Тем не менее их различие оправдано теоретически и в ряде случаев обнаруживается эмпирически. Дифференцирование базовых отношений как систем 1 и 2 свидетельствует о перспективе понимания ИМП, основанной на двойных, психологических и музыковедческих, качествах. В известном смысле они взаимодополнительны.

Проиллюстрируем вышеизложенное. Обучая учеников игре на скрипке, К. Х. Монасыпов для формирования исполнительских навыков правой руки подыскивал наиболее адекватные отдельным движениям двигательные образы-представления. Для извлечения звука целым смычком вниз использовался образ «покатились (с горы)», вверх – «закатили (санки)». При смене смычков у колодки применялся образ «опоздали (пальцы)», «оттолкнули (локоть)». Верхняя часть смычка и смена смычка у конца регулировались образом «облокотились (на что-то)», «гладить (утюгом)» [21]. Конечно, подобные аналоги музыкальных движений или даже действий – лишь бледная тень житейских представлений исполнителя. Но этот пример отчетливо показывает, как исполнитель может использовать обыденные (внемusикальные) образы и переводить их в плоскость музыкальных. Значит, они основываются на двойных, психологических и музыковедческих, качествах, которые дополняют друг друга.

Таким образом, исследования в рамках «музыковедческой» музыкальной психологии и «психоведческой» музыкальной психологии так или иначе соприкасаются и приобретают гетерогенность, а не поляризуются.

Транзитивность как центральная характеристика интегративной музыкальной психологии

Как «психоведческая» и «музыковедческая» психологии могут интегрироваться? Очевидно, что во внимание следует принимать плюралистический взгляд на ИМП, учитывая существование названных психологий.

Вряд ли интеграция заключается в слиянии. Ведь тогда у этих психологий должен быть единый корень. Мы же имеем дело с иной ситуацией: ИМП по необходимости опирается на интеграцию двух разнородных качеств: одно принадлежит «психоведческой» музыкальной психологии, другое – «музыковедческой». В совокупности они образуют двойную основу ИМП.

Перспективным представляется подход, основанный на идее трансценденции. Она означает переход границы между двумя разнородными областями (см., например, [22]). Тогда важным становится вопрос о понимании интеграции как переходов между предметным полем одной музыкальной психологии – психоведческой – и предметным полем другой музыкальной психологии – музыковедческой. Так мы приближаемся к тому, что транзитивность (переходы) может быть центральной характеристикой ИМП.

Главный смысл транзитивности видится в появлении феноменов инобытия – формы (способа) преодоления разрывов между предметными областями «психоведческой» и «музыковедческой» музыкальных психологий.

Благодаря инобытию композитор (исполнитель, слушатель) передает следы, отпечатки своей жизни и переживаний музыкальным творениям. Это явление относится прежде всего к предметному полю «психоведческой» музыкальной психологии.

Оборотная сторона инобытия состоит в том, что композитор (исполнитель, слушатель) и сам отмечен неизгладимой печатью влияний музыкальных произведений. Эта сторона отображается по преимуществу в предметном поле «музыковедческой» музыкальной психологии.

В конечном счете инобытие как транзитивность сращивает обе области и приводит к становлению ИМП.

Заключение

Музыкальная психология раздроблена, потому что развивается в русле двух достаточно автономных дисциплин – психологии и музыкознания. «Психоведческая» музыкальная психология имеет дело с категориями психического, сознания, личности (психология), а «музыковедческая» психология – с категориями художественного и эстетического (музыкознание). Между этими областями знания и понимания возникли многочисленные дисциплинарные перегородки – по объекту и предмету, онтологически и эпистемологически, теоретически и эмпирически. В настоящей работе была поставлена попытка их интеграции.

Поиск предмета интегративной музыкальной психологии осуществлялся через ее прототип и экстраполяцию его основных свойств на ИМП. В качестве прототипа использовались системно-интегративный подход к изучению человека и концепция МИМ.

Было установлено, что структура ИМП разнородна и двойственна в своей основе, в которой мы выделили два базовых отношения.

Первое отношение (система 1) существует в предметном поле «психоведческой» музыкальной психологии, обладает психологической формой и продвигается от психологической индивидуальности (композитора, исполнителя, слушателя) к средствам музыкального произведения. В этой системе личность композитора (исполнителя, слушателя) выступает причиной, а изменения музыкально-выразительных средств – ее следствием.

Второе отношение (система 2) рождается в предметном поле «музыковедческой» музыкальной психологии, имеет музыковедческую форму и в ходе поиска решения проблем движется от выразительных средств музыки к индивидуальности человека (композитора, исполнителя, слушателя). В данном базовом отношении выразительные средства музыкального произведения оказываются причиной, а психологические особенности творцов – ее следствием.

Для интеграции психологических и музыковедческих качеств мы предлагаем использовать идею трансценденции. Взаимопереходам между предметными полями двух музыкальных психологий будут способствовать процессы инобытия.

В контексте представленного исследования практическое значение приобретают развитие и формирование у студентов музыкальных и искусствоведческих специальностей способности анализировать музыкальные произведения с позиций трансценденции и инобытия, под углом зрения предметного поля двух аспектов (ответвлений) музыкальной психологии.

Список использованных источников

1. Дорфман А. Я. Эмоции в искусстве. Москва: Смысл, 1997.
2. Дорфман А. Я. Каузальный плюрализм и холизм в концепции метаиндивидуального мира // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2016. Т. 13, № 1. С. 98–136.
3. Вяткин Б. А., Дорфман А. Я. Системная интеграция индивидуальности человека. Москва: Институт психологии РАН, 2018.
4. Мерлин В. С. Очерк интегрального исследования индивидуальности. Москва: Педагогика, 1986.
5. Холопова В. Н. Теория музыкальных эмоций: опыт разработки проблемы // Музыкальная академия. 2009. № 1. С. 12–19.
6. Асафьев Б. В. Музыкальная форма как процесс. Москва, 2012.
7. Холопова В. Н. Мелодика. Москва: Музыка, 1984.
8. Juslin P. N., Isaksson S. Subjective criteria for choice and aesthetic judgment of music: A comparison of psychology and music students // Research Studies in Music Education. 2014. № 36 (2). P. 179–198. Available from: <http://dx.doi.org/10.1177/1321103X14540259> (дата обращения: 19.12.2018)
9. Петров В. Социальная и культурная динамика: быстротекущие процессы (информационный подход). Санкт-Петербург: Алетейя, 2008.
10. Ильяин Е. П., Сулейманов Р. Ф. Эмоциональные особенности музыкантов-инструменталистов в процессе становления их профессионального мастерства // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. 2006. Вып. 6. С. 42–50.
11. Токарева Г. В. Имплицитные эмоциональные предпочтения музыкантов-исполнителей // Художественное сознание: консолидация естественно-научного и гуманитарного подходов: материалы Всероссийской научной конференции с международным участием / ред. Г. В. Акопов. Самара: ПГСГА, 2014. С. 195–200.
12. Абульханова К. Проблемы психологии искусства в школе С. Л. Рубинштейна // Творчество в искусстве – искусство творчества / под ред. А. Дорфмана, К. Мартиндейла, В. Петрова, П. Махотки, Д. Леонтьева, Дж. Купчика. Москва: Наука; Смысл, 2000. С. 122–141.
13. Грязева-Добшинская В. Г. Феномены субъектности в современном искусстве // Вопросы психологии. 2006. № 1. С. 93–104.

14. Леонтьев А. Н. Некоторые проблемы психологии искусства // Леонтьев А. Н. Избранные психологические произведения: в 2 т. Т. 2. Москва: Педагогика, 1983. С. 232–239.
15. Леонтьев Д. А. Введение в психологию искусства. Москва: МГУ, 1998.
16. Петренко В. Ф. Психосемантика искусства. Москва: МАКС Пресс, 2014.
17. Теплов Б. М. Избранные труды. Т. 1. Москва: Педагогика, 1985.
18. Цагарелли Ю. А. Психология музыкально-исполнительской деятельности. Санкт-Петербург: Композитор, 2008.
19. Hurley B. K., Fink L. K., Janata P. Mapping the dynamic allocation of temporal attention in musical patterns // *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*. 2018. № 44 (11). P. 1694–1711. Available from: <http://dx.doi.org/10.1037/xhp0000563> (дата обращения: 19.12.2018)
20. Петров В. М. Дивергентное «расщепление» духовного мира и повседневные концепции Пространства – Времени (Дедуктивное конструирование в рамках системно-информационного подхода) // *Мир психологии*. 2012. № 4. С. 42–57.
21. Монасыпов К. Х. Проблемные методы обучения и воспитания скрипки в условиях клуба // *Человек и современный клуб: Перестройка взаимоотношений* / отв. ред. А. Я. Дорфман. Пермь: Пермский гос. ин-т культуры, 1989. С. 183–186.
22. Гайденок П. П. Прорыв к трансцендентному: Новая онтология XX века. Москва: Республика, 1997.

References

1. Dorfman L. Ya. *Emocii v iskusstve = Emotions in art*. Moscow: Publishing House Smysl; 1997. (In Russ.)
2. Dorfman L. Ya. Causal pluralism and holism in the theory of meta-individual world. *Psihologiya. Zhurnal Vysshej shkoly ehkonomiki = Psychology. Journal of the Higher School of Economics*. 2016. 13; 1: 98–136. (In Russ.)
3. Viatkin B. A., Dorfman L. Ya. *Sistemnaya integraciya individual'nosti cheloveka = Systemic integration of human individuality*. Moscow: Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences; 2018. (In Russ.)
4. Merlin V. S. *Oчерк integral'nogo issledovaniya individual'nosti = Essay on the integral study of individuality*. Moscow: Publishing House Pedagogika; 1986. (In Russ.)
5. Kholopova V. N. Theory of musical emotions: Experience of problem development. *Muzykal'naya akademiya = Music Academy*. 2009; 1: 12–19. (In Russ.)
6. Assaphiev B. V. *Muzykal'naya forma kak process = Musical form as a process*. Moscow; 2012. (In Russ.)
7. Kholopova V. N. *Melodika = Melody*. Moscow: Publishing House Musika; 1984. (In Russ.)
8. Juslin P. N., Isaksson S. Subjective criteria for choice and aesthetic judgment of music: A comparison of psychology and music students. *Research Studies in Music Education* [Internet]. 2014 [cited 2018 Dec 19]; 36(2): 179–198. Available from: <http://dx.doi.org/10.1177/1321103X14540259>

9. Petrov V. Social'naya i kul'turnaya dinamika: bystrotekushchie processy (informacionnyj podhod) = Social and cultural dynamics: Fast-moving processes (information approach). Saint-Petersburg: Publishing House Aletea; 2008. (In Russ.)
10. Il'in E. P., Suleimanov R. F. Emotional features of musicians-instrumentalists in the process of formation of their professional skills. *Izvestiya RGPU im. A. I. Gercena Izvestia: Herzen University Journal of Humanities & Science*. 2006; 6: 42–50. (In Russ.)
11. Tokareva G. V. Implicit emotional preferences of performing musicians. In: *Hudozhestvennoe soznanie: konsolidaciya estestvennonauchnogo i gumanitarnogo podhodov: materialy Vserossijskoj nauchnoj konferencii s mezhdunarodnym uchastiem = Art Consciousness: The Consolidation of Natural-Science and Humanitarian Approaches. Materials of the All-Russian Scientific Conference with the International Participation*; Samara; 2014. Ed. by Akopov G. V. Samara: PGSGA; 2014: 195–200. (In Russ.)
12. Abul'khanova K. Problemy psikhologii iskusstva v shkole S. L. Rubinshtejna // *Tvorchestvo v iskusstve – iskusstvo tvorchestva = Problems of psychology of art in the school of S. L. Rubinstein. Creativity in art – art in creativity*. Ed. by L. Dorfman, K. Martindale, V. Petrov, P. Machotka, D. Leontiev, G. Cupchik. Moscow: Publishing Houses Nauka, Smysl; 2000. p. 122–141. (In Russ.)
13. Gryazeva-Dobshinskaya V. G. Phenomena of agency in contemporary art. *Voprosy psikhologii = Questions of Psychology*. 2006; 1: 93–104. (In Russ.)
14. Leontiev A. N. Nekotorye problemy psikhologii iskusstva = Some problems of psychology of art. *Izbrannye psichologicheskie proizvedeniya: v 2 t. T. 2 = Selected psychological works. In 2 volumes. V. 2*. Moscow: Publishing House Pedagogika; 1983. p. 232–239. (In Russ.)
15. Leontiev D. A. Vvedenie v psikhologiyu iskusstva = Introduction to the psychology of art. Moscow: Moscow State University; 1998. (In Russ.)
16. Petrenko V. F. Psihosemantika iskusstva = Psychosemantics of art. Moscow: Publishing House MAKS Press; 2014. (In Russ.)
17. Teplov B. M. Izbrannye trudy. T. 1 = Selected works. V. 1. Moscow: Publishing House Pedagogika; 1985. (In Russ.)
18. Tsagarely Yu. A. Psihologiya muzykal'no-ispolnitel'skoj deyatel'nosti = Psychology of music performing activity. St.-Petersburg: Publishing House Kompositor; 2008. (In Russ.)
19. Hurley B. K., Fink L. K., Janata P. Mapping the dynamic allocation of temporal attention in musical patterns. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance* [Internet]. 2018 [cited 2018 Dec 19]; 44(11): 1694–1711. Available from: <http://dx.doi.org/10.1037/xhp0000563>
20. Petrov V. M. Divergent “splitting” of the spiritual world and everyday concepts of Space-Time (Deductive design in the framework of system-information approach). *Mir psikhologii = World of Psychology*. 2012; 4: 42–57. (In Russ.)
21. Monasypov K. X. Problemnye metody obucheniya i vospitaniya skripacha v uslovi-yah kluba = Problem methods of teaching and education of the violinist in the conditions of the folk club. *Chelovek i sovremennyy klub: Perestrojka*

vzaimootnoshenij = Folk club: Rebuilding relationships. Ed. by Dorfman L. Perm: Perm State Institute of Culture; 1989. p. 183–186. (In Russ.)

22. Gaidenko P. P. Proryv k transcendentnomu: Novaya ontologiya XX veka = Breakthrough to transcendence: The new ontology of the 20th century. Moscow: Publishing House Respublika; 1997. (In Russ.)

Информация об авторах.

Барашкова Елена Васильевна – профессор кафедры оркестрового дирижирования и народных инструментов Пермского государственного института культуры, заслуженный работник культуры РФ, Пермь, Россия. E-mail: barashkovaev@mail.ru

Дробышева-Разумовская Людмила Ивановна – профессор, заведующая кафедрой специального фортепиано Пермского государственного института культуры, заслуженный работник культуры РФ. Пермь, Россия. E-mail: rectorat@psiac.ru

Дорфман Леонид Яковлевич – доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой гуманитарных дисциплин Пермского государственного института культуры; ORCID: 0000-0002-4396-6652, SPIN-код: 7398-0715, Author ID: 72287; Пермь, Россия. E-mail: dorfman07@yandex.ru

Вклад соавторов. Нераздельное соавторство в исследовании, выполненном в Пермском государственном институте культуры (Пермь, Россия).

Статья поступила в редакцию 18.10.2018; принята в печать 16.01.2019. Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Information about the authors:

Elena V. Barashkova – Professor, Department of Orchestral Conducting and Folk Instruments, Perm State Institute of Culture; Honoured Worker of Culture of the Russian Federation; Perm, Russia. E-mail: barashkovaev@mail.ru

Lyudmila I. Drobysheva-Razumovskaya – Professor, Head of the Chair of Special Fortepiano, Perm State Institute of Culture; Honoured Worker of Culture of the Russian Federation; Perm, Russia. E-mail: rectorat@psiac.ru

Leonid Ya. Dorfman – Doctor of Psychological Sciences, Professor, Head of the Chair of Humanities, Perm State Institute of Culture; ORCID: 0000-0002-4396-6652, SPIN: 7398-0715, Author ID: 72287; Perm, Russia. E-mail: dorfman07@yandex.ru

Contribution of the authors. The authors contributed equally to the present research, which was carried out at the Perm State Institute of Culture (Perm, Russia).

Received 18.10.2018; accepted for publication 16.01.2019.
The authors have read and approved the final manuscript.

АКТУАЛЬНЫЕ СМЫСЛОВЫЕ СОСТОЯНИЯ ПЕДАГОГОВ, ПЕРЕЖИВАЮЩИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КРИЗИС ЛИЧНОСТИ

Н. О. Садовникова

*Российский государственный профессионально-педагогический университет,
Екатеринбург, Россия.
E-mail: nosadovnikova@gmail.com*

А. М. Мирзаахмедов

*Наманганский инженерно-технологический институт, Наманган, Узбекистан.
E-mail: mirzahmedov@mail.ru*

Аннотация. Введение. В последнее время деятельность педагога осуществляется в условиях перманентного реформирования системы образования. Необходимость непрерывной адаптации к нововведениям сопровождается попытками сопротивления им и нарастающим напряжением, что способствует усилению деструктивных тенденций в психологическом состоянии педагога и увеличивает вероятность профессиональных кризисов, сопутствующих процессу профессионализации. При конструктивном разрешении кризиса происходит переход на следующую ступень профессионализма и обогащение профессионально-личностного потенциала педагога. Неблагополучный исход кризисной ситуации может стать причиной профессиональной стагнации и личностных деструкций. В свете этого актуально изучение особенностей протекания профессиональных кризисов у педагогов и поиск механизмов успешного выхода из них.

Цель статьи – представить результаты исследования актуальных смысловых состояний, возникающих у педагогов при переживании профессионального кризиса личности.

Методология и методы. Методологической основой работы были системный и феноменологический подходы. В качестве организационного метода применялись поперечные срезы. Сбор эмпирических данных осуществлялся на выборке учителей общеобразовательных школ посредством феноменологической анкеты «Переживание профессионального кризиса личности» и адаптированной версии теста смысложизненных ориентаций Д. А. Леонтьева. Полученные результаты обрабатывались с использованием контент-анализа, сравнительного и частотного видов анализа.

Результаты и научная новизна. С опорой на труды отечественных и зарубежных ученых и результаты проведенных ранее собственных исследо-

ваний авторы выдвинули гипотезу о том, что ситуация кризиса сопровождается рассогласованностью в сознании человека его профессионального прошлого, настоящего и будущего. Проведенное исследование показало, что только 19% педагогов, пребывающих в состоянии кризиса, обладали сбалансированными временными локусами. Вероятно, эти испытуемые находились на этапе выхода из кризиса и в их сознании уже произошла трансформация ценностей и смыслов. У подавляющего большинства учителей (81%) наблюдался смысловой десинхроз, выражающийся в «уходе» в какой-либо из временных локусов (в прошлое, настоящее или будущее), т. е. в своего рода бегстве от кризисной ситуации, что, в свою очередь, проявлялось в снижении осмысленности жизни в целом. Сделан вывод о том, что фрагментарное восприятие временных отрезков жизни приводит к усилению деструктивных тенденций в профессиональном развитии педагога и его стагнации.

Практическая значимость. Материалы публикации могут послужить основой для проектирования и реализации программ психолого-педагогического сопровождения педагогов с учетом особенностей их переживаний в период профессионального кризиса личности.

Ключевые слова: педагог, профессиональный кризис личности, ценностно-смысловая сфера, актуальное смысловое состояние, смысловой десинхроз.

Благодарности: Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научно-исследовательского проекта «Психологические механизмы переживания педагогами профессионального кризиса личности», проект № 16-36-01031-ОГН\18.

Для цитирования: Садовникова Н. О., Мирзаахмедов А. М. Актуальные смысловые состояния педагогов, переживающих профессиональный кризис личности // Образование и наука. 2019. Т. 21. № 2. С. 113–131. DOI: 10.17853/1994-5639-2019-2-113-131

RELEVANT CONCEPTS OF A TEACHER'S STATE WHEN EXPERIENCING PROFESSIONAL IDENTITY CRISIS

N. O. Sadovnikova

*Russian State Vocational Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia.
E-mail: nosadovnikova@gmail.com*

A. M. Mirzaahmedov

*Namangan Institute of Engineering Technology, Namangan, Uzbekistan.
E-mail: mirzahmedov@mail.ru*

Abstract. Introduction. Recently, a professional activity and development of a teacher has been carried out in the context of permanent changes in the education system. The necessity to adapt to innovations is accompanied by an increase in tension, in resistance and in the probability of destructive tendencies in teacher's personality and professional crisis that can face the teacher in the process of professionalisation. A constructive resolution of crisis leads the teacher to the transition to a new stage of professional development and enrichment of his or her professional and personal potential. The non-constructive resolution of the crisis leads to stagnation of the teacher and increased destruction of the personality. In light of this, it is relevant to study the peculiarities of the teacher's professional personality crisis and to identify the mechanisms for successful recovery from the crisis.

The *aim* of the present article was to disclose the research results on current sense states, which teachers face when experiencing professional personal crisis.

Methodology and research methods. The methodological basis of the work was the systemic and phenomenological approaches. The method of cross-sections was used as an organisational method. The collection of empirical data was carried out by means of survey methods: a phenomenological questionnaire "Experiencing a professional personality crisis" and an adapted version of the test of life-sense orientations by D. A. Leontyev. The research sample was made by teachers of secondary schools. The analysis of the results was carried out through content analysis, comparative and frequency analysis.

Results and scientific novelty. Theoretical and methodological analysis of the works of foreign and domestic scientists allowed authors to form a hypothesis that the situation of crisis is followed by disagreement in consciousness of the person's professional past, present and future. The conducted research showed that only 19% of teachers in the state of crisis possessed the balanced temporary loci. Apparently, these respondents were at the stage of recovery from the crisis and the transformation of values and meanings in their consciousness that already occurred. Sense-bearing desynchronosis was observed among vast majority of teachers (81%), expressed in "leaving" into any of temporary loci (in the past, present or future), i.e. a kind of escape from a crisis situation, which, in turn, gave rise to decrease in meaning of life in general. The authors concluded that fragmentary perception of life timelines leads to strengthening of destructive trends in teacher's professional development and their stagnation.

Practical significance. The research materials can provide a framework for design and realisation of the programmes of psycho-pedagogical support for teachers, taking into account their feelings during professional identity crisis.

Keywords: teacher, professional identity crisis, axiological sphere, relevant concepts of state, sense desynchronosis.

Acknowledgements. The study was carried out with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research (Department of Humanities and So-

cial Sciences) within the framework of the project “Psychological Mechanisms of Experiencing the Professional Identity Crisis”, Project № 16–36–01031-ОГН\18.

For citation: Sadovnikova N. O., Mirzaahmedov A. M. Relevant concepts of a teacher's state when experiencing professional identity crisis. *The Education and Science Journal*. 2019; 2 (21): 113–131. DOI: 10.17853/1994-5639-2019-2-113-131

Введение

Феномен кризиса остается предметом детального изучения психологии и педагогики. В настоящее время к одним из наиболее актуальных относятся исследования кризисных явлений, рассматривающихся через призму профессионального развития педагога.

Деятельность современного учителя / преподавателя сопряжена с постоянными переменами и перманентным реформированием в системе российского образования. Изменяются не только организационные аспекты образовательного процесса, но и его содержательные составляющие. Вследствие этого одним из важных факторов эффективности обучения становится педагог, обладающий готовностью преодолевать барьеры профессионального развития, способностью к профессиональным самоопределению, самокоррекции и саморазвитию. Одним из возможных барьеров для этих процессов является профессиональный кризис личности.

Феноменология кризиса и кризисных состояний была предметом внимания многих теоретиков и практиков на протяжении десятков лет. Самые ранние упоминания о кризисе можно встретить в работах представителей первых школ психоанализа, аналитической психологии и пр.

На наш взгляд, среди западных психологов наиболее глубоко в сущность кризиса проник Е. Lindemann, который исследовал данное состояние у людей, попавших в какую-либо психотравмирующую ситуацию, которая, как полагает ученый, и запускает погружение индивида в кризисное состояние [1].

Позже в зарубежной психологии кризис стал пониматься шире – как явление внутренней жизни личности, которое приводит ее в неравновесное состояние, нарушает душевный покой и которое не может быть преодолено применяемыми ранее привычными, естественным образом сложившимися способами, техниками и приемами (G. Caplan¹, E. Kahn [2], M. G. Kavan [3], S.-H. Fillip [4], D. Ulich [5] и др.).

¹ Caplan G. Principles of preventive psychiatry. New York; London: Basis Books, 1964. 304 p.

В отечественной психологической науке изучение кризисов также имеет давнюю и продолжительную историю. Еще в работах Л. С. Выготского отмечалось, что они закономерные и необходимые звенья в развитии личности, функция которых – разрешение противоречий, возникающих в ходе психического развития¹.

Исследования кризисной проблематики в контексте возрастного, жизненного и профессионального пути индивида вслед за Л. С. Выготским были продолжены Э. Ф. Зеером [6], Е. А. Солдатовой [7], А. Р. Фонаревым [8], А. С. Шаровым [9] и др. В трудах всех этих ученых говорится, что кризис – нормативное явление, сопровождающее процессы профессионального или возрастного становления личности, в ходе которого может происходить изменение социальной вектора ее развития и ведущей деятельности человека.

В контексте нашего изыскания особый интерес представляют работы Ф. Е. Василюка, Л. Г. Жедуновой, А. О. Прохорова и некоторых других авторов, анализирующих личностный кризис, его содержание и механизмы преодоления кризисных барьеров.

Так, например, Ф. Е. Василюк пишет: «Критическая ситуация в самом общем плане должна быть определена как ситуация невозможности, т. е. такая ситуация, в которой субъект сталкивается с невозможностью реализации внутренних потребностей своей жизни (мотивов, стремлений, ценностей и пр.)» [10, с. 14].

У Л. Г. Жедуновой читаем следующее: «Личностный кризис – событие неординарное, прерывающее или делающее вовсе невозможным привычное течение жизни человека. Кризис ставит человека перед необходимостью решать задачи, связанные с творческим приспособлением к изменившимся условиям существования, способы решения которых отсутствуют в индивидуальном опыте...» [11, с. 155].

А. О. Прохоров, специализирующийся на феноменологии неравновесных состояний, отмечает, что они «возникают в особых условиях жизнедеятельности, в критические, напряженные, сложные или трудные периоды жизни человека. Их актуализация часто является причиной нерационального, неадекватно-агрессивного, а иногда и трагического поведения. Управление этими состояниями представляет сложность для субъекта, а длительная продуктивная деятельность затруднена» [12, с. 218].

Опираясь на утверждения вышеуказанных авторов, обоснуем свою позицию. Кризис сопровождает не только возрастное, но и профессио-

¹ Выготский Л. С. Собр. соч. в 6-и т. Т. 3. Москва: Педагогика, 1983. С. 314–329.

нальное становление, поэтому правомерно говорить о профессиональных кризисах. Переживая кризис такого рода, личность начинает испытывать чувство дезинтеграции, ощущать невозможность реализации собственного исходного замысла, что заставляет человека переосмыслить свое отношение к миру и самому себе. Исходя из этого под понятием «профессиональный кризис личности» мы будем понимать длительное неравновесное состояние субъекта труда, вызванное рассогласованием ценностно-смысловой сферы личности и актуализирующее процесс продолжительного переживания [13, 14].

Одним из направлений изменений личности при переживании кризиса является трансформация системы личностно значимых смыслов, что выражается через потребность индивида наделить существующую ситуацию подтекстом, найти ее глубинное значение для себя. При этом внимание личности и ее восприятие становятся ограниченными каким-то одним временным локусом, вследствие чего может возникнуть десинхроз, вызванный переживаниями актуального смыслового состояния.

Обсуждению особенностей актуальных смысловых состояний педагогов, переживающих профессиональный кризис, и посвящена данная статья.

Обзор литературы

Предположение о том, что в процессе переживания педагогом профессионального кризиса личности происходят изменения в ценностно-смысловой сфере личности, построено на содержании трудов таких авторов, как Л. С. Выготский, Д. А. Леонтьев, Ф. Е. Василюк, Б. С. Ливехуд, Г. Шихи, Н. Р. Салихова, А. О. Прохоров, А. С. Шаров, R. K. James и A. Olson и др.

Согласно Л. С. Выготскому, переживание (аффективное отношение к действительности), являясь формой единства эмоционального и аффективного, выступает единицей динамической смысловой системы¹.

Как утверждали Ф. Е. Василюк и Д. А. Леонтьев, именно в ситуациях сильных потрясений, резких изменений социальных позиций происходит перестройка совокупности личностных смыслов [10, 15]. Каким бы ни был по своей сути кризис, при его переживании возникает расхождение между сознанием и бытием: сознание не в состоянии наделить бытие смыслом, вследствие чего возникает ситуация его утраты, преодоление которой возможно за счет ценностно-смысловых перестроек [10].

¹ Выготский Л. С. Биогенетический подход в психологии и педагогике // Хрестоматия по возрастной психологии: в 3 ч. / под ред. О. А. Карабановой, А. И. Подольского, Г. В. Бурменской. Москва: МГУ, 1999. Ч. 1. С. 244–269.

Б. Ливехуд и Г. Шихи выделили механизмы модификации ценностно-смысловой сферы личности, запускающиеся в кризисные моменты, переживаемые личностью [16, 17]. Именно эволюция ценностно-смысловой сферы часто и выступает важнейшим критерием перехода человека на новый уровень (этап, стадию) своего развития [17].

В рассуждениях Н. Р. Салиховой отмечается, что в ситуации недоступности ценности и, как следствие, недоступности смысла, происходит нарастание напряжения, ощущения бессмысленности существования [18].

А. Olson и R. K. James, анализируя экзистенциальные кризисы, делают вывод о том, что для них (кризисов) характерно осознание человеком факта недостижимости тех целей, которые он поставил перед собой ранее, а это, в свою очередь, приводит к трансформациям смысловой сферы личности [19].

А. О. Прохоров, как говорилось ранее, трактует кризис как неравновесную ситуацию, которая в обычной жизни может быть вызвана разрывом привычной системы отношений, утратой значимых ценностей, невозможностью достижения поставленных целей, потерей близкого человека и т. д. [12].

Любопытной, на наш взгляд, является концепция А. В. Серого об актуальных смысловых состояниях, согласно которой необходимым условием, эффективной индивидуальной жизни является синхронизация временных локусов смысла, представляющая собой особое состояние личности – *актуальное смысловое состояние*, «функция которого заключается в регуляции интеграции личности в условия окружающей действительности, что во многом определяет адекватность субъективного действия относительно объективной реальности» [20, с. 47]. «В кризисной ситуации, когда невозможно подвергнуть смысловой атрибуции какой-либо объект или ситуацию реальности, усиливается внутреннее напряжение, которое сохраняется до тех пор, пока ситуация не будет включена в более широкий паттерн осознания, в более широкую временную перспективу» [20, с. 48].

Таким образом, в процессе переживания профессионального кризиса человек может осмыслять профессиональную ситуацию в настоящем, подвергать критическому анализу и принимать прошлый опыт, ставить новые индивидуальные цели (т. е. прогнозировать будущее), в результате чего у него повышается уровень осмысленности жизни. Если же индивид не в состоянии извлечь смысл из ситуации профессионального кризиса или наделить ее смыслом, личность фиксируется в одном из временных локусов (в прошлом, настоящем или будущем) и, как следствие, возникает своеобразный «смысловой десинхроз».

Гипотеза о том, что в ситуации кризиса возможен смысловой десинхроз, т. е. нарушение согласования в сознании человека прошлого, настоящего и будущего, была сформулирована на основании как обзора вышеперечисленных работ, так и ранее предпринятого нами изучения характеристик переживания педагогами профессионального кризиса личности [21, 22]. В рамках этих исследований мы установили, что профессиональный кризис сопровождается изменением смыслового контекста профессиональной деятельности, утратой профессиональной перспективы, рефлексией содержания труда в настоящем. Также было обнаружено, что педагогам, переживающим профессиональный кризис личности, свойственны снижение уровня осмысленности будущего, неудовлетворенность прошлым, ощущение безрезультатности пройденного этапа и безуспешности самореализации.

Проверке предположения о том, что у педагогов, пребывающих в профессиональном кризисе, возникает смысловой десинхроз, выражающийся в рассогласованности и неадекватном восприятии прошлого, настоящего и будущего и в возможности фиксации личности на одном из временных локусов, посвящено исследование, изложенное ниже.

Материалы и методы

Опытно-поисковое исследование смысловых аспектов переживания профессионального кризиса личности, а именно выделение и описание актуальных смысловых состояний, проводилось в три этапа.

На первом этапе осуществлялся теоретический сравнительный анализ содержания отечественных и зарубежных научных источников соответствующей проблематики, с опорой на который была выдвинута гипотеза исследования.

Во время второго этапа проводился сбор эмпирических данных. Для выявления особенностей смысловых состояний педагогов, находящихся в состоянии профессионального кризиса, использовался следующий методический инструментарий:

- метод поперечных срезов (организационный), обеспечивающий процедурные аспекты исследования при сравнении разных групп испытуемых по параметрам ценностно-смысловой сферы;
- эмпирические методы, реализовавшиеся посредством:
 - теста смысложизненных ориентаций Д. А. Леонтьева (адаптированная версия теста «Цель в жизни» – Purpose-in-Life Test, PIL, Дж. Крамбо и Л. Махолика), направленного на изучение осмысленности жизни и позволяющего зафиксировать специфику личностных целей в жизни, ее индивидуальную насыщенность и удовлетворенность самореализацией,

которые соотносятся с будущим (целью), настоящим (процессом) и прошлым (результатом).

– анкеты «Переживание профессионального кризиса личности», базирующейся на феноменологическом методе [23].

Феноменология как метод опирается на рефлекссию и принципы очевидности и беспредпосылочности и является стратегией качественного исследования [24]. Разработанная нами феноменологическая анкета сфокусирована на описании переживаний субъекта. Вопросы анкеты охватывали несколько аспектов процесса переживания педагогами профессионального кризиса:

- общее мироощущение и переживания до момента возникновения профессионального кризиса;
- переживания, сопровождающие профессиональный кризис личности;
- трансформация ценностно-смысловой сферы;
- преодоление профессионального кризиса.

Полученные результаты были подвергнуты контент-анализу для выделения группы педагогов, испытывающих профессиональный кризис личности.

На завершающей стадии работы производился математический анализ установленных показателей с применением дескриптивной статистики и метода частотного криптоанализа, с помощью которых определялись особенности актуальных смысловых состояний участников эксперимента.

Опытно-экспериментальной базой исследования стали общеобразовательные организации Свердловской области РФ. Общую выборку составили 170 учителей. В группу педагогов, переживающих кризис, вошли 70 человек. Остальные (100 человек) были отнесены к группе сравнения. Все испытуемые – женщины, имеющие педагогическое образование и преподававшие как гуманитарные, так и естественно-научные дисциплины в средних и старших классах. Средний возраст респондентов – 36 лет, средний стаж работы по профессии – 15 лет.

Результаты исследования

Для обоснования специфических актуальных состояний, сопровождающих процесс профессионального кризиса личности, нам необходимо было выделить группу педагогов, находящихся в нем в момент проведения исследования. Данная экспериментальная группа была сформирована на основании обработки анкетных ответов испытуемых, в которых присутствовали следующие признаки:

- ситуация профессионального развития расценивалась самими респондентами как кризисная;

- общий эмоциональный фон ответов педагогов во время обследования характеризовался как отрицательный;
- профессиональная деятельность рассматривалась участниками анкетирования как неинтересная, бессмысленная;
- профессиональное будущее было обозначено испытуемыми как туманное и неясное.

Педагоги, не пребывающие в состоянии профессионального кризиса, вошли в контрольную группу.

С целью определения различий между педагогами контрольной и экспериментальной групп и контрастности их состава нами был принят сопоставительный анализ с использованием U-критерия Манна – Уитни. Сравнение осуществлялось по параметрам смысловых ориентаций.

В соответствии с результатами анализа был сделан вывод о том, что у педагогов экспериментальной группы в сравнении с контрольной на уровне значимости $p \leq 0,05$ наблюдаются более низкие значения ряда показателей смысловых ориентаций (табл. 1).

Таблица 1

Результаты сравнительного анализа параметров смысловых ориентаций разных групп педагогов [22]

Table 1

The results of a comparative analysis of the parameters of meaningful life orientations of different groups of teachers [22]

Параметры смысловых ориентаций	Группы педагогов*	Средний ранг (X_{cp})	Статистика U-критерия Манна – Уитни	Уровень значимости (p)
Цели в жизни	1	41,86	849,50	0,00
	2	72,24		
Процесс жизни	1	54,59	1333,50	0,09
	2	66,67		
Результативность жизни	1	47,92	1080,0	0,00
	2	69,59		
Локус контроля – Я	1	42,99	892,50	0,00
	2	71,74		
Локус контроля – жизнь	1	51,11	1201,00	0,02
	2	68,20		
Общая осмысленность жизни	1	54,61	1334,00	0,09
	2	66,67		

* 1 – экспериментальная группа, 2 – контрольная группа.

При среднем уровне значений смысложизненных ориентаций в целом по выборке у педагогов экспериментальной группы оказались более низкие показатели по всему спектру параметров. Наиболее существенная разница (выделена в таблице жирным шрифтом) с контрольной группой была обнаружена по параметрам *цель в жизни*, *результативность жизни* (удовлетворенность самореализацией), *локус контроля – Я*, *локус контроля – жизнь*. Кроме того, для педагогов, переживающих профессиональный кризис личности, характерны также и более слабая выраженность показателей осмысленности будущего, и отсутствие временной перспективы.

Ситуация профессионального кризиса проявляется в очевидной неудовлетворенности прошлым, ощущениях бессмысленности пройденного этапа и безуспешности самореализации, неспособности влиять на ход собственной жизни, а также в неуверенности насчет принципиальной возможности самостоятельного осуществления жизненного выбора.

Итоги сравнительного анализа позволили нам продолжить изучение особенностей актуальных смысловых состояний, характерных для педагогов, переживающих профессиональный кризис личности.

Поясним, что методика выявления актуальных смысловых состояний была разработана и верифицирована А. В. Серым [21, 23]. Автор убедительно обосновал, что для определения особенностей актуальных смысловых состояний можно использовать данные, полученные с помощью теста смысложизненных ориентаций Д. А. Леонтьева (адаптированная версия методики «Цель в жизни» – Purpose-in-LifeTest, PIL, Дж. Крамбо и Л. Махолика). В ходе исследования психологических механизмов функционирования системы личностных смыслов А. В. Серый выделил восемь типов актуальных смысловых состояний, имеющих статистически значимые отличия друг от друга [20] (табл. 2). Каждый тип отличается особенностями осмысленности индивидуумом прошлого, настоящего и будущего.

Таблица 2

Типы актуальных смысловых состояний (по А. В. Серому)

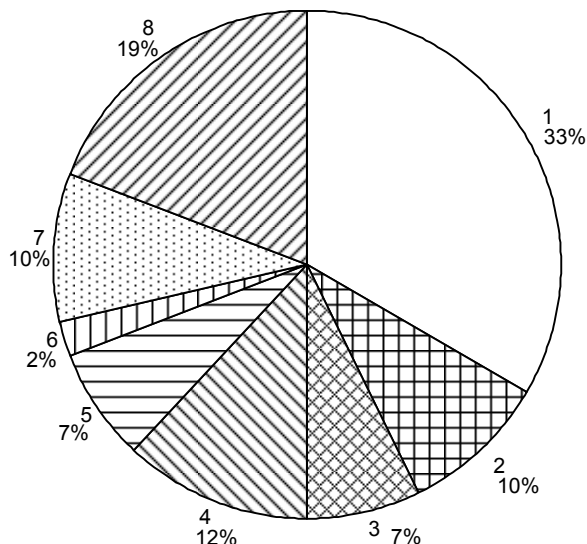
Table 2

Types of relevant concepts of states (according to A. V. Seryj)

Тип актуального смыслового состояния	Осмысленность прошлого (результативность жизни)	Осмысленность настоящего (удовлетворенность процессом)	Осмысленность будущего (наличие целей)
1-й	низкая	низкая	низкая
2-й	высокая	низкая	низкая
3-й	низкая	высокая	низкая
4-й	высокая	высокая	низкая

Тип актуально- го смыслового состояния	Осмысленность прошлого (результативность жизни)	Осмысленность на- стоящего (удовлетворенность процессом)	Осмысленность буду- щего (наличие целей)
5-й	низкая	низкая	высокая
6-й	высокая	низкая	высокая
7-й	низкая	высокая	высокая
8-й	высокая	высокая	высокая

Используя методику А. В. Серого, мы проанализировали показатели по тесту смысловых ориентаций Д. А. Леонтьева у каждого испытуемого (значения по шкалам *Цель*, *Процесс* и *Результат*), определив тип актуального смыслового состояния для каждого из них. Далее результаты были подвергнуты частотному анализу (рисунок).



Выраженность актуальных смысловых состояний у педагогов, переживающих профессиональный кризис личности
Relevant concepts of teachers' states experiencing professional identity crisis

Опишем результаты тестирования в последовательности убывания численности групп испытуемых, продемонстрировавших принадлежность к тому или иному типу актуального смыслового состояния (АСС).

Самым ярко выраженным АСС в группе педагогов, переживающих профессиональный кризис личности, оказался первый тип (33% испытуемых), для которого свойственны низкие показатели осмысленности прошлого, настоящего и будущего. Характерные особенности учителей дан-

ной группы – неудовлетворенность прожитой частью жизни, низкая ее осмысленность в настоящем, отсутствие целей в будущем и, следовательно, дискретное восприятие своей жизни в целом. Можно предположить, что личностные смыслы таких педагогов лишены направленности и временной перспективы.

К отличительным признакам первого типа АСС относятся также неверие в свои силы, в возможность контролировать события собственной жизни, убежденность в том, что жизнь человека неподвластна сознательному контролю, свобода выбора иллюзорна и бесполезно что-либо загадывать на будущее. В экспериментальной группе зафиксированы низкие баллы по субшкалам *Локус контроля – Я* и *Локус контроля – жизнь*, что полностью подтверждает описания педагогами процесса переживания профессионального кризиса личности, указанные в анкетах.

Вторым по степени выраженности стал восьмой тип АСС (19% педагогов), которому в противоположность первому типу присущ положительный полюс осмысленности – в данном случае все три временных локуса сопровождались высокими показателями. Для педагогов с данным типом АСС свойственно ощущение того, что прошедший отрезок жизни был продуктивным, настоящий жизненный процесс воспринимается как интересный и эмоционально насыщенный, а определенность целей будущего придает всей жизни человека позитивную направленность и временную перспективу. Индикаторами данного класса состояния служат высокие баллы по шкалам *Локус контроля – Я* и *Локус контроля – жизнь*, *ориентация на ценности самоактуализации*, *гибкость поведения*, *межличностная чувствительность*.

Полученные результаты можно интерпретировать двояко. Возможно, у этой части педагогов сильно развита психологическая защита, блокирующая адекватное восприятие ситуации и способствующая появлению эйфории и убежденности в том, что все хорошо. Однако мы можем также предположить, что педагоги, соотносящиеся с восьмым типом АСС, переживающие профессиональный кризис, находятся на его завершающем этапе. Другими словами, трансформация смысловой сферы их личности уже произошла, будущее для них стало относительно понятным, они, опираясь на прошлый опыт и принимая настоящее, поставили себе новые цели. Неоднозначность выводов требует дополнительной эмпирической информации.

Следующим по численности согласно итогам тестирования был четвертый тип АСС (12% педагогов). У учителей зафиксированы высокие показатели осмысленности прошлого и настоящего и низкие – будущего. Ес-

ли можно так выразиться, относящиеся к этой категории педагоги живут вчерашним и сегодняшним днем. У них средние показатели по субшкалам *Локус контроля Я* и *Локус контроля – жизнь*. Как отмечает А. В. Серый, «низкая осмысленность целей в жизни ориентирует систему личностных смыслов на адаптационные формы взаимодействия с объективной реальностью, которые проявляются в завышенной самооценке и высоком уровне притязаний и, одновременно, в потребности быть причастным к интересам группы, в оптимизме и яркости эмоциональных проявлений при некоторой поверхностности переживаний и безалаберности, в стремлении отрицать существующие проблемы, рационализировать и вытеснять явления, вызывающие тревогу» [20, с. 46].

Второму типу АСС (10% педагогов) соответствуют низкие показатели осмысленности настоящего и будущего и высокая осмысленность прошлого. Для таких педагогов характерны неудовлетворенность жизнью и ощущение отсутствия ее перспектив. Учитель рассматривает предшествующий этап своей жизни как продуктивный, в то время как настоящее для него малоинтересно, а будущее выглядит бесперспективным.

Седьмой тип АСС (10% педагогов) сопровождается высокими показателями осмысленности настоящего и будущего и низкими – прошлого. Несмотря на то, что пройденный этап слабо отрефлексирован, процесс жизни воспринимается учителями как интересный, эмоционально насыщенный и перспективный. По шкалам *Локус контроля Я* и *Локус контроля – жизнь* установлены устойчивые средние показатели (как и при втором типе АСС). Вместе с тем низкая осмысленность прошлого опыта блокирует возможность интеграции индивида с объективной реальностью, что выражается в «приземленности» его позиции, стремлении делать «как надо», неспособности спонтанно и непосредственно выражать свои чувства, а также в ориентации на практичность и рациональность при решении проблем. Следствием перечисленного становятся стагнация педагога и развитие у него консерватизма.

Третий тип АСС (7% педагогов) представлен высокой осмысленностью настоящего и низкой – прошлого и будущего. Это состояние человека, живущего сегодняшним днем, не удовлетворенного прошлым и не имеющего видов на будущее. Можно сказать, что личностные смыслы подобного индивида носят ситуативный и защитный характер. Показатели *Локус контроля Я* и *Локус контроля – жизнь* такие же, как и у второго и седьмого типов АСС, т. е. принадлежат к среднему уровню.

В пятом типе АСС (7% педагогов) выражена осмысленность целей, но показатели осознанности настоящего и прошлого низкие. Принадлежность

к данному классу характеризует педагога как прожектера, планы которого не имеют реальной опоры в настоящем и не подкрепляются личной ответственностью за их реализацию. Предположительно у человека вырабатывается своего рода психологическая защита от нестабильного настоящего и не принимаемого им прошлого. При данном состоянии наблюдаются низкие проявления *Локус контроля – жизнь* и средние – *Локус контроля Я*.

Наконец, самый малочисленный шестой тип смыслового состояния (всего 2% педагогов) выражается в неудовлетворенности своей жизнью в настоящем (низкая осмысленность осуществляющегося в настоящее время процесса) при явной направленности личностных смыслов на прошлый опыт и устремленности в будущее. Данную ситуацию можно трактовать как желание и попытку выйти из неблагоприятной среды, что подтверждается устойчивыми средними показателями *Локус контроля Я* и *Локус контроля – жизнь*. Длительность такого состояния может приводить к увеличению фрустрационной напряженности со всеми вытекающими последствиями.

Заключение

В рамках данной статьи ставилась задача рассмотреть особенности актуальных смысловых состояний педагогов, переживающих профессиональный кризис личности. Отталкиваясь от наработок отечественных и зарубежных исследователей и результатов собственных исследований, проведенных ранее, мы предположили, что для таких педагогов должны быть характерны специфические фрустрации, связанные с нарушением согласованности в сознании человека его профессионального прошлого, настоящего и будущего.

На основании совокупности полученных в ходе опытно-поисковой работы результатов можно констатировать следующее: только 1/5 часть (19%) от всего количества участвующих в исследовании педагогов, переживающих профессиональный кризис личности, были обладателями сбалансированных временных локусов. Вероятнее всего, эти испытуемые находились на этапе выхода из кризиса и в их сознании уже произошла трансформация ценностей и смыслов. У остальных учителей – подавляющего большинства (81%) – наблюдался смысловой десинхроз, который выражается в «уходе» в какой-либо из временных локусов (в прошлое, настоящее или будущее), своего рода «бегстве» от кризисной ситуации, что, в свою очередь, проявляется в снижении осмысленности жизни в целом.

Фрагментарное восприятие временных отрезков жизни приводит к усилению деструктивных тенденций в профессиональном развитии педагога и его стагнации, поэтому результаты представленного исследования имеют

важное практическое значение: они позволяют спроектировать и реализовать программы психолого-педагогического сопровождения педагогов с учетом особенностей переживания ими профессионального кризиса личности.

Список использованных источников

1. Lindemann E. Symptomatology and management of acute grief // *American Journal of Psychiatry*. № 101 (1944). P. 141–148 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://www.nyu.edu/classes/gmoran/LINDEMANN.pdf> (дата обращения: 13.07.2016)
2. Ulich D. [et al.] *Psychologie der Krisenbewältigung eine Längsschnittuntersuchung mit arbeitslosen Lehrern*. Weinheim: Beltz, 1985. 244 p.
3. Fillip S.-H. & Aymanns P. *Kritische Lebensereignisse und Lebenskrisen. Vom Umgang mit den Schattenseiten des Lebens*. Stuttgart: Kohlhammer, 2010. 448 p.
4. Ulich D., Hausser K., Mayring Ph., Strehmel P., Kandler M., Degenhardt B. *Psychologie der Krisenbewältigung eine Längsschnittuntersuchung mit arbeitslosen Lehrern*. Weinheim: Beltz, 1985. 244 p.
5. Kavan M. G., Guck T. P., Barone E. J. *A Practical Guide to Crisis Management* // *American Family Physician*. 2006. № 74 (7) [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://www.aafp.org/afp/2006/1001/p1159.html> (дата обращения: 10.12.2018)
6. Зеер Э. Ф. *Психология профессионального развития*. Москва: Академия, 2006. 240 с.
7. Солдатова Е. А. Психологическое содержание нормативных кризисов развития личности взрослого человека // *Вестник ЮУрГУ. Серия: Психология*. 2008. № 31 (131). С. 39–47 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskoe-soderzhanie-normativnyh-krizisov-razvitiya-lichnosti-vzroslogo-cheloveka> (дата обращения: 27.11.2017)
8. Фонарев А. Р. *Психология становления личности профессионала*. Москва: Московский психолого-социальный институт, 2005. 240 с.
9. Шаров А. С. *Жизненные кризисы в развитии личности*. Омск: ОмГТУ, 2005. 166 с.
10. Василюк Ф. Е. *Психология переживания (анализ преодоления критических ситуаций)*. Москва: МГУ, 1984. 200 с.
11. Жедунова Л. Г. *Сознание и личность* // *Мир психологии*. 2018. № 2 (94). С. 155–162.
12. Прохоров А. О. *Теоретические и методологические аспекты проблемы неравновесных психических состояний* // *Психология состояний*. Москва: Когито-Центр, 2011. 624 с.
13. Садовникова Н. О., Заннони Ф. *Психологические особенности переживания педагогами профессионального кризиса личности* // *Образование и наука*. 2018. № 3 (20). С. 83–99.
14. Садовникова Н. О. *Профессиональный кризис личности педагога: содержание и основные признаки* // *Научный диалог*. 2016. № 11 (59). С. 400–411.

15. Леонтьев Д. А. Психология смысла. Москва: Смысл, 2008. 511 с.
16. Ливехуд Б. Кризисы жизни – шансы жизни. Калуга: Духовное познание, 1994. 224 с.
17. Шихи Г. Возрастные кризисы – ступени личностного роста. Санкт-Петербург: Ювента, 1999. 372 с.
18. Салихова Н. Р. Жизненное пространство личности в зависимости от барьерности или реализуемости ценностей // Известия Тульского государственного университета. Серия: Психология. 2006. № 6. С. 149–165.
19. Olson A. The theory of Self-actualization: mental illness, creative and art. Psychology Today [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://www.psychologytoday.com/blog/theory-and-psychopathology/201308/the-theory-self-actualization> (дата обращения: 13.07.2016).
20. Серый В. А. Система личностных смыслов: структура, функции, динамика. Кемерово: Кузбассвуиздат, 2004. 272 с.
21. Sadovnikova N. O., Sergeeva T. B., Suraeva M. O., Kuzmina O. Y. Phenomenological Analysis of Professional Identity Crisis Experience by Teachers // International Journal of Environmental and Science Education. 2016. № 11 (14). P. 6898–6912.
22. Садовникова Н. О., Сергеева Т. Б. Смыслжизненные ориентации педагогов в ситуации профессионального кризиса личности // Научный диалог. 2016. № 9 (57). С. 297–310.
23. Sery A., Yupitov A. Modification of Purpose-in-Life Test // 28 Congreso Interamericano de Psicologia. Santiago. Chili. 2001. P. 127.
24. Улановский А. М. Феноменологическая психология: качественные исследования и работа с переживанием. Москва: Смысл, 2012. 255 с.

References

1. Lindemann E. Symptomatology and management of acute grief. *American Journal of Psychiatry* [Internet]. 1944 [cited 2016 Jul 13]. Available from: <http://www.nyu.edu/classes/gmoran/LINDEMANN.pdf>
2. Ulich D., et al. Psychologie der Krisenbewaeltigung eine Laengsschnittuntersuchung mit arbeitslosen Lehrern. Weinheim: Beltz; 1985. 244 p.
3. Fillip S.-H., Aymanns P. Kritische Lebensereignisse und Lebenskrisen. Vom Umgang mit den Schattenseiten des Lebens. Stuttgart: Kohlhammer; 2010. 448 p.
4. Ulich D., Hausser K., Mayring Ph., Strehmel P., Kandler M., Degenhardt B. Psychologie der Krisenbewaeltigung eine Laengsschnittuntersuchung mit arbeitslosen Lehrern. Weinheim: Beltz; 1985. 244 p.
5. Kavan M. G., Guck T. P., Barone E. J. A Practical guide to crisis management. *American Family Physician* [Internet]. 2006 [cited 2018 Dec 10]; 74 (7). Available from: <https://www.aafp.org/afp/2006/1001/p1159.html>
6. Zeer E. F. Psikhologiya professional'nogo razvitiya = Psychology of professional development. Moscow: Publishing House Akademija; 2006. 240 p. (In Russ.)
7. Soldatova E. L. Psychological content of regulatory crises of the development of the personality of an adult. *Vestnik Juzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Psihologiya = Bulletin of the South Ural State University. Series*

“Psychology” [Internet]. 2008 [cited 2017 Nov 27]; 31 (131). Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskoe-soderzhanie-normativnyh-krizisov-razvitiya-lichnosti-vzroslogo-cheloveka> (In Russ.)

8. Fonarev A. R. Psikhologiya stanovleniya lichnosti professionala = Psychology of professional personality formation. Moscow: Moscow Psycho-Social Institute; 2005. 240 p. (In Russ.)

9. Sharov A. S. Zhiznennye krizisy v razvitii lichnosti = Life crises in personal development. Omsk: Omsk State Technical University; 2005. 119 p. (In Russ.)

10. Vasiljuk F. E. Psihologiya perezhivaniya (analiz preodoleniya kriticheskikh situatsiy) = Psychology of experience (analysis of overcoming critical situations). Moscow: Moscow State University; 1984. 200 p. (In Russ.)

11. Zhedunova L. G. Consciousness and personality. *Mir psikhologii = World of Psychology*. 2012; 2 (94): 238–243. (In Russ.)

12. Prohorov A. O. Teoreticheskie i metodologicheskie aspekty problemy neravnovesnykh psichicheskikh sostojanij = Theoretical and methodological aspects of the problem of nonequilibrium mental states. *Psihologiya sostojanij = Psychology of States*. Moscow: Publishing House Kogito-Centr; 2004. 608 p. (In Russ.)

13. Sadovnikova N. O., Zannoni F. Psychological characteristics of the experience of teachers of professional personality crisis. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*. 2018; 3 (20): 83–99.

14. Sadovnikova N. O. Professional crisis of the personality of the teacher: the content and main features. *Nauchnyj dialog = Scientific Dialogue*. 2016; 11 (59): 400–411. (In Russ.)

15. Leontyev D. A. Psikhologiya smysla = Psychology of meaning. Moscow: Publishing House Smysl; 2008. 511 p. (In Russ.)

16. Livekhud B. Krizisy zhizni – shansy zhizni = Life crises – life chances. Kaluga: Publishing House Dukhovnoe poznanie; 1994. 224 p. (In Russ.)

17. Shikhi G. Vozrastnye krizisy – stupeni lichnostnogo rosta = Age crises – stages of personal growth. Saint-Petersburg: Publishing House Yuventa; 1999. 372 p. (In Russ.)

18. Salikhova N. R. The living space of the individual, depending on the barrier or realizability of values. *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Psikhologiya = News of Tula State University. Series: Psychology*. 2006; 6: 149–165. (In Russ.)

19. Olson A. The theory of self-actualization: Mental illness, creative and art. *Psychology Today* [Internet]. 2013. [cited 2016 Jul 13]. Available from: <https://www.psychologytoday.com/blog/theory-and-psychopathology/201308/the-theory-self-actualization>

20. Seryj V. A. Sistema lichnostnykh smyslov: struktura, funktsii, dinamika = The system of personal meanings: Structure, function, dynamics. Kemerovo: Publishing House Kuzbassvuzizdat; 2004. 272 p. (In Russ.)

21. Sadovnikova N. O., Sergeeva T. B., Suraeva M. O., Kuzmina O. Y. Phenomenological analysis of professional identity crisis experience by teachers. *International Journal of Environmental and Science Education*. 2016; 11 (14): 6898–6912.

22. Sadovnikova N. O., Sergeeva T. B. Purpose-in-life orientations of teachers in a situation of professional crisis of the personality. *Nauchnyj dialog = Scientific Dialogue*. 2016; 9 (57): 297–310. (In Russ.)

23. Sery A., Yupitov A. Modification of purpose-in-life test. *28 Congreso Interamericano de Psicología*. Santiago. Chili; 2001. p. 127.

24. Ulanovskij A. M. Fenomenologicheskaja psihologija: kachestvennye issledovaniya i rabota s perezhivaniem = Phenomenological psychology: Qualitative research and work with experience. Moscow: Publishing House Smysl; 2012. 255 p. (In Russ.)

Информация об авторах:

Садовникова Надежда Олеговна – кандидат психологических наук, доцент, заведующая кафедрой профессиональной педагогики и психологии Российского государственного профессионально-педагогического университета; ORCID ID 0000-0001-8738-3996; Екатеринбург, Россия. E-mail: nosadovnikova@gmail.com

Мирзаахмедов Абдирашид Мамасидикович – кандидат философских наук, доцент кафедры социальных наук Наманганского инженерно-технологического института, Наманган, Узбекистан. E-mail: mirzahmedov@mail.ru

Вклад соавторов:

Н. О. Садовникова – теоретико-методологический анализ проблемы исследования, описание результатов исследования, их графическое представление.

А. М. Мирзаахмедов – анализ иностранных источников, обработка результатов исследования.

Статья поступила в редакцию 26.09.2018; принята в печать 19.12.2018.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Information about the authors:

Nadezhda O. Sadovnikova – Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Professional Pedagogy and Psychology, Russian State Vocational Pedagogical University; ORCID ID 0000-0001-8738-3996; Ekaterinburg, Russia. E-mail: nosadovnikova@gmail.com

Abdirashid M. Mirzaahmedov – Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor, Department of Social Sciences, Namangan Institute of Engineering Technology, Namangan, Uzbekistan. E-mail: mirzahmedov@mail.ru

Contribution of the authors:

N. O. Sadovnikova – theoretical-methodological analysis of the research problem, description of the research results and their graphical representation.

A. M. Mirzaahmedov – analysis of foreign sources, processing of the research results.

Received 26.09.2018; accepted for publication 19.12.2018.

The authors have read and approved the final manuscript.

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УДК 378(076):151.8(076)

DOI: 10.17853/1994-5639-2019-2-132-154

ОБЩЕСОЦИАЛЬНЫЙ ХАРАКТЕР ЛИЧНОСТНОЙ И КОРПОРАТИВНОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА: РЕЗУЛЬТАТЫ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Е. В. Евплова

*Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет,
Челябинск, Россия.*

E-mail: ekaterina@evplova.ru

Аннотация. Введение. Конкуренция между людьми существует в разных сферах жизнедеятельности человека, в том числе в области профессионального образования. Повышенное внимание к аспектам конкурентоспособности как организаций, так и отдельных специалистов и рост конкуренции на рынке труда обусловили появление такого научного направления, как конкурентология, занимающаяся выявлением законов, принципов и правил, на которые следует опираться в процессе обучения и воспитания конкурентоспособной личности и непосредственно в конкурентной борьбе, чтобы добиться поставленных целей законными и добросовестными способами.

Цели изложенного в статье социологического исследования – выяснение влияния конкуренции на развитие индивида, определение положительных и отрицательных аспектов этого влияния и сравнительная характеристика двух видов конкурентоспособности – личностной (индивидуальной) и корпоративной (групповой).

Методы и методики. На теоретическом этапе работы анализировалось содержание научных источников в рамках заявленной темы. На эмпирическом этапе по авторской методике с помощью сайта ianketa.ru проводился анкетный опрос ($n = 210$ человек, средний возраст – 30 лет) с закрытыми и открытыми типами вопросов и обрабатывались его результаты.

Результаты и научная новизна. Сформулированы общесоциальные признаки и продемонстрированы сходства и различия личностной и корпоративной конкурентоспособности будущего специалиста. Если первая достига-

ется исключительно за счет собственных способностей в процессе соперничества с другими индивидами или группами коллег, то вторая выражается в признании человеком приоритетности интересов коллектива для более полного удовлетворения своих потребностей в будущем.

В ходе организованного социологического опроса обнаружилось, что у двух третей респондентов (76,2%) преобладают проявления личностной конкурентоспособности и более половины участников исследования (56%) заявили о том, что им комфортнее работать автономно (индивидуально). При фиксировании отношения респондентов к конкуренции устанавливалось, в какой мере она присуща каждому человеку, как трактуется это понятие, имеет ли данное явление гендерный характер, как конкуренция воздействует на личностные качества и поведение испытуемых и насколько они готовы к ней. Обобщение полученных данных позволяет сделать выводы о том, что состязательность – естественная форма взаимоотношений между людьми, а формирование конкурентоспособности личности в современном мире – насущная потребность, которая должна стать приоритетом профессионального образования XXI века. Прогнозируется, что научные знания в области конкурентологии в ближайшие годы будут активно накапливаться и благодаря их практическому приложению смежные науки, прежде всего педагогика и психология, получат новый импульс в своем развитии.

Практическая значимость. Материалы публикации могут быть полезны исследователям, занимающимся проблемами становления и усиления личностной и корпоративной конкурентоспособности специалиста; педагогам средней и высшей ступеней профессионального образования; студентам, интересующимся саморазвитием и планированием собственной карьерной траектории.

Ключевые слова: конкуренция, конкурентология, личностная конкурентоспособность, корпоративная конкурентоспособность, будущий специалист и др.

Благодарности. Автор выражает благодарность анонимным рецензентам, а также всем тем, кто участвовал в исследовании, отвечая на вопросы разработанной нами анкеты.

Для цитирования: Евплова Е. В. Общесоциальный характер личностной и корпоративной конкурентоспособности будущего специалиста: результаты исследования // Образование и наука. 2019. Т. 21. № 2. С. 132–154. DOI: 10.17853/1994-5639-2019-2-132-154

SOCIAL CHARACTERISTICS OF PERSONAL AND CORPORATE COMPETITIVENESS OF FUTURE SPECIALISTS: RESULTS OF SOCIOLOGICAL RESEARCH

E. V. Evplova

South Ural State Humanitarian Pedagogical University,
Chelyabinsk, Russia.

E-mail: ekaterina@evplova.ru

Abstract. *Introduction.* The competitiveness between people covers different areas of human life, including vocational education. The increased competitions in labour market and special attention of both organisations and certain experts to the aspects of competitiveness have given rise to the emergence of such scientific direction as competitionology. Competitionology is focused on identifying and understanding existing laws, principles and rules, which should be used in the course of education of a competitive person and directly in competition in order to achieve goals under legal and faithful conditions.

The *aims* of the present sociological research were the following: to clarify the impact of competition on personal development, to determine the positive and negative impact of competition on personal development and to compare two types of competitiveness – personal (individual) and corporate (group).

Methodology and research methods. At the theoretical stage, various scientific and expert publications within the framework of the research were analysed. At the empirical stage of work, the survey was conducted through the website ianketa.ru, followed by processing and analysis of the collected data. The survey (n = 210 respondents, average age – 30 years) consisted of close-type and open-type questions.

Results and scientific novelty. Social characteristics are formulated; similarities and differences in personal and corporate competitiveness of future experts are demonstrated. Personal competitiveness is entirely obtained by own abilities in the course of competition with other individuals or groups of colleagues. Corporate competitiveness is reflected in the personal recognition of the staff priority interests to fully satisfy own needs in the future.

In the course of the sociological survey, it was revealed that two thirds of the respondents (76.2%) show personal competitiveness and over half of the participants (56%) feel more comfortable when working individually. To better understand respondents' perception, the following aspects were analysed: degree of competitiveness, understanding of the concept of competitiveness, possible gendered nature of this phenomenon, competitive effects on personal traits and behaviour of examinees and their level of preparedness to be competitive. The results of the survey led to the conclusion that competitiveness is a natural form of relationships between people. Building personal competitiveness on today's world is

the urgent need, which will have to be given priority in vocational education of the 21st century. It is expected that scientific knowledge in the field of competitionology will be actively accumulated in the coming years. Therefore, interdisciplinary sciences such as pedagogy and psychology will gain a new impetus to further development through practical application of competitionology.

Practical significance. The research materials might be useful to researchers, who are interested in the problems of development and formation of personal and corporate competitiveness of future specialists; to teachers of secondary and higher vocational education; to students interested in self-development and personal career planning.

Keywords: competitiveness, competitionology, personal competitiveness, corporate competitiveness, future specialist.

Acknowledgements. The author would like to thank the anonymous reviewers and all the respondents, who took part in the survey conducted by the author of the research.

For citation: Evplova E. V. Social characteristics of personal and corporate competitiveness of future specialists: Results of sociological research. *The Education and Science Journal*. 2018; 2 (21): 132–154. DOI: 10.17853/1994-5639-2019-2-132-154

Введение

Конкуренция между людьми охватывает все стороны общественной жизни, все элементы процесса труда и жизнедеятельности человека.

Конкурентная активность осуществляется в любой сфере, где присутствует соревновательность и / или создана состязательная среда. Соревновательность возникает тогда, когда есть более одного претендента на обладание чем-то желаемым, представленным в ограниченном количестве. Так, сотрудники предприятий и организаций стремятся превзойти коллег в профессиональном отношении; соискатели работы хотят на собеседованиях обойти конкурентов и занять должность; номинанты на право получения гранта пытаются продемонстрировать преимущества своих исследований и т. д.

Элементы конкуренции проникли и в область получения знаний и профессии, в связи с чем возникла потребность в формировании конкурентоспособности на этапе взросления подрастающего поколения.

Сегодня выпускникам вузов недостаточно уметь продуктивно выполнять свои трудовые функции, они должны быть способны выдержать конкуренцию при приеме на работу и в процессе профессиональной деятельности.

Ученые, педагоги и сами студенты активно используют такие понятия, как «соперничество», «конкуренция», «конкурентология», «конкурент», «соперник», «конкурентоориентированность», «конкурентоспособная личность и специалист», «конкурентная образовательная/учебная среда» и др.

Больше того, актуальность темы на всех уровнях обусловила появление отдельного научного направления – конкурентологии, основателем которого стал доктор педагогических наук, профессор, академик Российской академии образования В. И. Андреев. Ученый определяет данное направление как науку о закономерностях конкурентной деятельности, самореализации человека как конкурентоспособной личности, формирования или саморазвития конкурентоспособности специалиста [1].

Практическая составляющая конкурентологии позволяет найти ответы на следующие вопросы:

1) На какие законы, принципы, правила следует опираться в процессе обучения, воспитания и жизнедеятельности человека, чтобы состоялось становление конкурентоспособной личности или специалиста?

2) На какие законы, принципы, правила следует опираться в конкурентной борьбе, чтобы добиться поставленных целей законными и добросовестными способами? [Там же].

Целесообразность организации образовательной деятельности, ориентированной на формирование конкурентоспособности студентов, должна подтверждаться специальными исследованиями. В статье представлены результаты одного из них, целями которого были сравнительная характеристика двух видов конкурентоспособности – личностной (индивидуальной) и корпоративной (групповой), и обобщение данных, полученных в ходе проведенного автором социологического опроса по поводу влияния конкуренции на развитие личности.

Обзор литературы

В психолого-педагогической научной нише изучение законов конкуренции – относительно новое направление. Категории личностной и корпоративной конкурентоспособности вошли в научный обиход благодаря работам зарубежных научных деятелей – Дж. Грейсона, К. О'Делла¹, Дж. Дьюи [2], Р. Мартина², Г. Олпорта [3], К. Роджерса³ и др.

¹ Грейсон Дж К., К. О'Делл Американский менеджмент на пороге XXI в. Москва: Экономика, 1991. 319 с.

² Мартенс Р. Социальная психология и спорт. Москва, 1979. 176 с.

³ Роджерс К. Р. Взгляд на психотерапию. Становление человека. Москва: Прогресс: Универс, 1994. 480 с.

С середины 90-х гг. XX в. конкурентология начала вызывать интерес и у российских психологов и педагогов. С переходом страны на рыночную экономику успех организаций и отдельных специалистов в той или иной сфере занятости стал зависеть от их умений вести конкурентную борьбу. Спустя непродолжительное время формирование конкурентоспособности стало одной из приоритетных педагогических задач, требующих срочного решения¹.

В педагогической области исследования конкурентоспособности можно условно разделить на три группы:

1) психология конкурентоспособной личности (В. И. Андреев [1], Л. М. Митина [4] и др.);

2) конкурентоспособность студентов (С. Д. Резник [5], Ж. А. Шуткина² и др.);

3) конкурентоспособность будущих специалистов (А. А. Ангеловский³, Е. В. Евплова, Т. В. Зареева [6] и др.).

Среди иностранных коллег особое внимание вопросам конкурентоспособности студентов / будущих специалистов уделяют А. Droppe [7], Р. В. King [8], J. Antonio Garcia-Martinez [9], Т. Shi-Ming [10] и др.

Кроме того, тотальная информатизация общества обусловила разработку еще одного аспекта конкурентологии – виртуальной конкурентоспособности молодежи, изучением которой активно занимаются как отечественные (М. М. Акулич и др. [11], М. Ю. Семенов [12], В. С. Собкин [13] и др.), так и зарубежные ученые (F. Jafarzadeh-Kenarsari, P. Pourghane [14], J. Pike, P. Bateman, B. Butler [15], E. Frison, S. Eggermont [16], M. G. Blight, E. K. Ruppel, K. V. Schoenbauer [17], A. Kohn [18] и др.).

Имеется также немало исследований, в которых анализируются проблемы конкурентоспособности работников конкретных сфер деятельности и/или студентов профильных образовательных организаций, например специалистов гостиничного сервиса⁴, учащихся туристского вуза⁵,

¹ Евплова Е. В. Формирование конкурентоспособности будущего педагога профессионального обучения: дис. ... канд. пед. наук. Челябинск, 2012. 170 с.

² Шуткина Ж. А. Организационно-педагогические условия формирования конкурентоспособности выпускников негосударственного вуза: дис. ... канд. пед. наук. Новгород, 2008. 178 с.

³ Ангеловский А. А. Формирование конкурентоспособности студентов в процессе профессиональной подготовки в вузе: дис. ... канд. пед. наук. Магнитогорск, 2004. 193 с.

⁴ Корнейченко Н. В. Формирование конкурентоспособности специалиста гостиничного сервиса в процессе обучения в колледже: дис. ... канд. пед. наук. Магнитогорск, 2009. 187 с.

⁵ Потапова Е. В. Развитие профессиональной конкурентоспособности студентов туристского вуза в процессе учебно-производственной практики: дис. ... канд. пед. наук. Москва, 2007. 176 с.

будущих педагогов профессионального обучения [19] и др. На наш взгляд, тенденция к конкретизации объясняется тем, что критерии и показатели конкурентоспособности специалистов разного профиля неодинаковы, а потому и способы решения поставленных задач могут различаться¹.

Обобщение содержания источников по обсуждаемой тематике позволяет сделать вывод о том, что большинство авторов не разделяет понятия личностной и корпоративной конкурентоспособности. Однако для всестороннего изучения проблем конкурентности их разграничение имеет важное значение [6].

Н. П. Фетискин, В. В. Козлов, Г. М. Мануйлов под личностной конкурентоспособностью понимают форму межличностного взаимодействия, характеризующуюся достижением целей в условиях противоборства с добивающимися этих же целей другими индивидами или группами [20]. Таким образом, акцентируется та конкурентоспособность, которая достигается в процессе соперничества исключительно за счет собственных способностей.

Личностная конкурентоспособность проявляется в индивидуальных формах работы педагога, бухгалтера, менеджера по продажам, работника отдела кадров и т. д., в индивидуальных видах спорта, при участии в конкурсах, поиске работы, прохождении собеседования, усилиях добиться карьерного и профессионального роста и т. д.

Однако выдержать конкурентную борьбу только за счет собственных конкурентных преимуществ не всегда возможно. Осознание этого и порождает понятие корпоративной конкурентоспособности, под которой принято понимать признание личностью приоритетности групповых или коллективных интересов по сравнению с индивидуальными для более полного удовлетворения своих потребностей в будущем [6]. Как следует из определения, речь идет о конкурентоспособности, которая возникает не в условиях соперничества, а в процессе сотрудничества.

Корпоративная конкурентоспособность выражается в групповых формах деятельности, когда нереально в одиночку выполнить огромный объем задач и необходима командная работа, а личная конкурентоспособность руководителя (маркетолога, режиссера, управленца и т. д.) зависит от профессионализма и слаженности действий каждого из членов команды.

В табл. 1 показаны особенности личностной и корпоративной конкурентоспособности будущего специалиста.

¹ Евлова Е. В. Формирование конкурентоспособности будущего педагога профессионального обучения: дис. ... канд. пед. наук. Челябинск, 2012. 170 с.

Таблица 1

Конкурентоспособность будущего специалиста

Table 1

Competitiveness of the future specialist

Вид конкурентоспособности	Особенности
Личностная	Значимость индивидуальных характеристик (возраста, гендерной принадлежности и т. д.), высокая конкурентоориентированность, высокие показатели доминантности, эгоцентризма, мотивации власти и достижения успеха, макиавеллизма, деловой успешности, эмоциональной устойчивости и уверенности в себе, низкие значения показателей кооперативности
Корпоративная	Высокие значения кооперативности, мотивации, аффилиации, экстраверсии, лидерского потенциала, социального интеллекта, социоэмоциональной успешности, низкие показатели конкурентности

Для того чтобы лучше понять особенности личностного и корпоративного видов конкурентоспособности будущего специалиста, сопоставим их (табл. 2).

Таблица 2

Сравнительные характеристики личностной и корпоративной конкурентоспособности специалиста

Table 2

Comparison of personal and corporate competitiveness of a specialist

Личностная конкурентоспособность	Корпоративная конкурентоспособность
Преобладает позиция: «я» и «коллектив» – не одно и то же	Преобладает позиция: «я» и «коллектив» – одно и то же
Преобладают индивидуальные формы работы	Доминируют групповые формы работы
Комфортнее работать индивидуально	Предпочтительнее работать в группе
Работник испытывает затруднения в общении с коллегами	Осуществляется активное взаимодействие с коллективом, работник заинтересован в привлечении конкурентных коллег и взаимодействии с ними, ему интересно работать в коллективе «лучших»
Специалистом принимаются решения, важные только для него	Специалист участвует в совместном решении поставленных задач

Личностная конкурентоспособность	Корпоративная конкурентоспособность
Отстаивание своих интересов / приоритетное удовлетворение личных потребностей	Отстаивание интересов группы / приоритетное удовлетворение групповых или коллективных потребностей
Нацеленность на результат	Нацеленность на процесс
Оценка окружающих в соответствии с персональными взглядами, мнениями и убеждениями	Оценка окружающих в соответствии со способностью принять те нормы и правила, которые обязательны для всех сотрудников
Не важно отношение коллектива, поскольку, по мнению работника, коллеги не в состоянии оценить друг друга	Важно мнение коллектива и оценка деятельности работника, который полагает, что члены коллектива адекватно оцениваются коллегами
Ответственность за работу несет сам специалист	Ответственность за работу несут руководитель и группа
Заинтересованность в автономной и независимой деятельности	Заинтересованность в работе над совместными проектами, а не в индивидуальной деятельности
Самостоятельное выполнение специалистом всех видов работ	Работа распределяется среди участников группы
Нацеленность на самообразование, самомотивацию, самоконтроль и т. д.	Ориентированность на взаимообразование, взаимомотивацию, взаимоконтроль и т. д.
Специалист не считает нужным делиться своими идеями с коллективом	Предпочтение коллективной инициативы, дающей возможность каждому работнику вносить посильный вклад в деятельность организации / группы
Нацеленность на личные ценности	Нацеленность на корпоративные ценности
Нет заинтересованности в совместной работе с коллективом. Мотивация только на личную производительность без учета интереса организации / группы	Заинтересованность в совместной работе с членами команды или коллектива
Моральные устои нередко идут вразрез с корпоративной культурой компании. Работник может не принимать те нормы и правила, которые обязательны для всех сотрудников	Специалист воспринимает и поддерживает корпоративный дух, культуру и этику поведения, принимает и активно соблюдает нормы и правила, которые обязательны для всех сотрудников
Сравнивает свои настоящие результаты с предыдущими и результатами других людей	Сравнивает результаты группы с достижениями других групп

Личностная конкурентоспособность	Корпоративная конкурентоспособность
В приоритете собственные потребности	В приоритете потребности группы
Приоритетность личностных качеств	Приоритетность взаимоотношений в организации / группе
Допустимо преследование личных интересов в ущерб интересам организации / группы	Личная заинтересованность рассматривается в рамках интересов организации / группы
Стремление к максимизации собственного выигрыша	Стремление к максимизации общего выигрыша коллектива или команды
Работнику легче подружиться с посторонними людьми, чем с членами своего коллектива	Работник старается поддерживать дружеские отношения с сотрудниками. Склонен к поддержке и активному сотрудничеству с членами коллектива или команды

Представленный в табл. 2 сравнительный анализ демонстрирует принципиальные различия личностной и корпоративной конкурентоспособности.

Специалист с ярко выраженной форсированностью личностной конкурентоспособности воспринимает «я» и «коллектив» как нечто различное, он предпочитает индивидуальную работу, испытывает затруднения в совместной деятельности, отстаивает преимущественно личные интересы. Как правило, такой человек оценивает окружающих в соответствии с персональными взглядами и убеждениями; мнение коллег не представляет для него ценности, так как он полагает, что они не в состоянии должным образом оценить друг друга. Ориентированный на личную успешность сотрудник не считает нужным делиться своими идеями с коллективом, его моральные устои нередко идут вразрез с корпоративной культурой компании, так что подчас он способен преследовать личные интересы в ущерб интересам организации / группы. При этом индивид такого типа лично несет всю ответственность за свою работу, заинтересован в автономности и независимости во время рабочего процесса, выполняет все виды деятельности самостоятельно, нацелен на самообразование, самомотивирован, способен к самоконтролю и т. д.

Специалисту с форсированной корпоративной конкурентоспособностью, напротив, комфортнее трудиться в группе. Он отстаивает коллективные интересы, оценивает работу коллег с учетом того, насколько сам может принять установленные для всех сотрудников нормы и правила. Для такого человека важна внешняя оценка его собственной деятельности, он не заинтересован в индивидуальной работе, предпочитая участие

в реализации совместных проектов, когда ответственность за выполнение задачи возлагается на руководителя и всю рабочую группу. Специалист данного типа воспринимает и поддерживает корпоративный дух, общепринятые культуру и этику поведения; как правило, определяет достижения группы, сравнивая их с результатами других групп; приоритетными считает потребности коллектива, нацелен на взаимообразование, взаимомотивацию, взаимоконтроль и др.

Материалы и методы

Чтобы определить характер личностной и корпоративной конкурентоспособности будущего специалиста, мы разработали специальную методику, согласно которой был проведен социологический опрос. Исследование выполнялось с помощью онлайн-сервиса ianketa.ru (прямая ссылка: <http://ianketa.ru/anketa/626351398/>).

Цель опроса заключалась в выявлении воздействия конкуренции на развитие личности. При подготовке анкетных материалов были учтены три вида конкуренции:

- демонстрация конкуренции в борьбе за что-либо;
- конкуренция между людьми;
- конкуренция с самим собой за лучшие результаты по сравнению со своими предыдущими достижениями.

Участникам исследования необходимо было указать пол, возраст, образование, сферу деятельности и дать ответы на 39 вопросов (36 – с выбором одного варианта ответа и 3 – открытого характера), которые можно условно разделить на три блока:

- 1) характеристика конкуренции респондентами;
- 2) отношение к конкуренции;
- 3) готовность к конкурентному взаимодействию.

В опросе приняли участие 210 человек (27,5% – мужчины, 72,5% – женщины). Средний возраст респондентов – 30 лет.

Результаты исследования

Результаты опроса позволили установить общесоциальный характер конкуренции, определить ее положительное и отрицательное влияние на развитие личности. Ниже представлены данные, полученные в ходе исследования.

Первый блок вопросов (1–5) предусматривал выяснение отношения респондентов к конкуренции, а именно: насколько присуща человеку

конкуренция, как трактуется понятие «конкуренция», имеет ли это явление гендерный характер, каково влияние конкуренции на личность (табл. 3).

Таблица 3

Отношение респондентов к конкуренции

Table 3

Respondents' attitudes towards competitiveness

Вопросы и варианты ответов ¹	Ответы, %
1. Как Вы считаете, присуще ли в целом человеку стремление к конкуренции?	
Да	98,8
Нет	1,2
2. Что, по Вашему мнению, означает слово «конкуренция»?	
Борьба, соперничество	50,0
Способность определенного объекта или субъекта превзойти конкурентов в заданных условиях	50,0
Конфликт	0,0
3. Как Вы считаете, кому в наибольшей степени присуща конкуренция?	
Мужчинам	11,9
Женщинам	6,0
Пол не имеет значения / в одинаковой степени	82,1
Никому	0,0
4. Считаете ли Вы, что существует позитивная конкуренция?	
Да	89,3
Нет	7,1
Затрудняюсь ответить	3,6
5. Считаете ли Вы, что конкуренция между людьми чаще всего порождает негатив?	
Да	45,2
Нет	46,4
Затрудняюсь ответить	8,3

Почти все респонденты заявили, что стремление к обладанию конкурентными преимуществами является неотъемлемой частью личности и в одинаковой степени свойственно мужчинам и женщинам. Мнения опрошенных относительно трактовки конкуренции разделились поровну: 50% понимают ее как борьбу, соперничество, 50% – как способность опреде-

¹ Здесь и далее цветом (заливкой) выделены преобладающие варианты ответов.

ленного объекта или субъекта превзойти конкурентов в заданных условиях. И никто не рассматривает конкуренцию как конфликт.

Вместе с тем противоречиво выглядят ответы на вопросы 4 и 5. Подавляющее большинство респондентов признали наличие позитивной конкуренции (89,3%), однако почти половина из них (45,2%) отметила, что конкуренция между людьми чаще всего порождает негатив.

Следующий блок анкетных вопросов (6–20) также был посвящен отношению респондентов к конкуренции, но с позиций ее влияния на развитие личности (табл. 4).

Таблица 4

Отношение респондентов к конкуренции и ее влиянию на развитие личности

Table 4

Respondents' attitudes towards competitiveness and its influence on personal development

Вопросы и варианты ответов	Ответы, %
6. Как Вы относитесь к конкуренции между людьми	
Положительно	62,1
Отрицательно	13,8
Равнодушно	19,0
Затрудняюсь ответить	5,2
7. Насколько важную роль играет конкуренция в Вашей жизни?	
Главную роль	8,6
Очень важную роль	22,4
Второстепенную роль	53,4
Не играет никакой роли	12,1
Затрудняюсь ответить	3,4
8. Считаете ли Вы, что конкуренция – это выживание сильнейших?	
Да	65,5
Нет	29,3
Затрудняюсь ответить	5,2
9. Считаете ли Вы, что конкуренция – это движущая сила развития личности?	
Да	74,1
Нет	22,4
Затрудняюсь ответить	3,4
10. Смогли бы Вы конкурировать с родственниками, близкими друзьями либо со своими детьми?	
Да	48,3
Нет	36,2

Вопросы и варианты ответов	Ответы, %
Затрудняюсь ответить	15,5
11. Способны ли Вы поддерживать хорошие отношения с конкурентами?	
Да	87,9
Нет	5,2
Затрудняюсь ответить	6,9
12. Вы сталкивались с добросовестной конкуренцией?	
Да	79,3
Нет	13,8
Затрудняюсь ответить	6,9
13. В какой области, по Вашему мнению, чаще встречается конкуренция?	
В процессе обучения в школе	17,2
В процессе обучения в университете	1,7
На работе	72,4
В семье	1,7
В личной жизни в процессе борьбы за партнера	6,9
14. Считаете ли Вы, что в современных рыночных условиях конкуренция – объективная реальность, а формирование конкурентоспособности – насущная необходимость?	
Да, именно так считаю	47,6
Частично согласен (-на)	42,9
Не согласен (-на)	1,2
Затрудняюсь ответить	8,3
15. Считаете ли Вы, что для самореализации на рынке труда нужно быть конкурентоспособным?	
Да	96,6
Нет	1,7
Затрудняюсь ответить	1,7
16. Что из нижеперечисленного Вы считаете отрицательным влиянием конкуренции на развитие личности	
Порождает конфликты и стрессы	29,8
Может формировать отрицательные установки у участников	4,8
Возможно унижение достоинств личности и нанесения вреда здоровью человека	31,0
Возможно развитие эгоистичного самоутверждения	6,0
Возможно развитие зависти к успехам других людей	9,5
Возможно развитие злорадства и злобы	17,9
Другое	1,2
17. Что из нижеперечисленного Вы считаете положительным влиянием конкуренции на развитие личности	
Способствует увеличению инициативы	6,0
Повышает эффективность и качество работы	16,7

Вопросы и варианты ответов	Ответы, %
Дает возможность удовлетворить объективную потребность человека – потребность его самоутверждения в обществе	6,0
Происходит естественный отбор, благодаря чему отбираются лучшие из лучших	11,9
Проявляются личностные и профессиональные качества	10,7
Происходит развитие талантов и способностей человека	3,6
Мотивация к саморазвитию	21,4
Позволяет определить те стороны, которые нуждаются в дальнейшем улучшении	4,8
Создает предпосылки для формирования сплоченного коллектива	0,0
Дает возможность развить и углубить свои способности, перенять лучшие стратегии у других	8,3
Позволяет приобрести опыт и знания, участвуя в соревнованиях или наблюдая за тем, как соревнуются другие	9,5
Другое	1,2
18. Может ли, по Вашему мнению, конкуренция повлиять на поведение людей?	
Да, положительно	13,8
Да, как положительно, так и отрицательно	86,2
Только отрицательно	0,0
Затрудняюсь ответить	0,0
19. Считаете ли Вы, что в современных условиях требуется гуманизация конкуренции, то есть создание таких условий соревнования, которые позволяют объективно сравнивать способности его участников, оценивать сопоставляемые способности, не унижать достоинства личности соперников, не наносить вреда их здоровью и по возможности избегать негативных последствий от конкуренции?	
Да, именно так считаю	64,3
Частично согласен (-на)	32,1
Не согласен (-на)	3,6
20. В какой организации сотрудники будут наиболее эффективно проявлять свои профессиональные качества и навыки?	
В организации, где есть конкуренция между сотрудниками	79,3
В организации, где нет конкуренции между сотрудниками	12,1
Затрудняюсь ответить	8,6

Ответы на приведенные в табл. 4 вопросы показывают положительное отношение респондентов к конкуренции между людьми: опрошенные считают ее движущей силой развития личности. По их мнению, в современных рыночных условиях конкуренция между людьми – объективная

реальность, а формирование конкурентоспособности личности и/или будущего специалиста – необходимость. При этом участники исследования отмечали, что в современных условиях требуется гуманизация конкуренции, т. е. создание специальных условий, позволяющих объективно сравнивать способности соперников, не унижать достоинства личности конкурента, не наносить вреда его здоровью, избегать негативных последствий конкуренции и т. д.

Еще один блок вопросов (21–36) был направлен на выяснение готовности респондентов к конкуренции (табл. 5).

Таблица 5

Готовность респондентов к конкуренции

Table 5

Respondents' preparedness to competitiveness

Вопросы и варианты ответов	Ответы, %
21. Какой из видов проявления конкуренции Вы считаете наиболее эффективным для развития личности:	
1) демонстрация конкуренции в борьбе за что-либо (наблюдение за тем, как конкурируют другие)	9,5
2) участие в конкуренции между людьми	29,8
3) конкуренция с самим собой за лучшие результаты по сравнению со своими предыдущими достижениями	59,5
Другое	1,2
22. Как Вы поступите, если единственным вариантом для достижения цели будет недобросовестная конкуренция с Вашей стороны	
Сделаю все возможное для достижения своей цели, даже недобросовестным способом	36,2
Не смогу конкурировать недобросовестным способом	43,1
Затрудняюсь ответить	19,0
Другое	1,7
23. Были ли у Вас в последний год ситуации, в которых приходилось конкурировать с другими людьми?	
Да	78,6
Нет	16,7
Затрудняюсь ответить	4,8
24. Часто ли Вы конкурируете с другими людьми?	
Да, постоянно	27,6
Иногда	48,3
Очень редко	19,0
Никогда	0,0
Затрудняюсь ответить	5,2
25. Были ли у Вас в последний год ситуации, когда при-	

Вопросы и варианты ответов	Ответы, %
ходило вести недобросовестную конкуренцию с другими людьми?	
Да	32,1
Нет	61,9
Затрудняюсь ответить	6,0
26. Конкурируя с другими людьми за что-либо, Вы чаще вели добросовестную либо недобросовестную конкурентную борьбу?	
Добросовестную	84,5
Недобросовестную	1,2
Затрудняюсь ответить	14,3
27. На основе сравнительной самооценки определите, как Вам легче проявлять себя в конкурентной борьбе	
Проявляя личностную (индивидуальную) конкурентоспособность, рассчитываю только на свои силы в конкурентной борьбе	76,2
Проявляя корпоративную (групповую) конкурентоспособность, рассчитываю на силы своей команды в конкурентной борьбе	20,2
Затрудняюсь ответить	3,6
28. Какая форма работы нравится Вам больше?	
Индивидуальная	56,0
Групповая	39,3
Затрудняюсь ответить	4,8
29. В случае проигрыша что для Вас наиболее характерно	
Пессимизм	6,0
Плохое настроение	27,4
Обида на самого себя	17,9
Раздражительность	10,7
Равнодушие	9,5
Мстительность	0,0
Желание доказать свои преимущества	28,6
30. В чем выражается конкурентоспособность в Вашей организации?	
Внешний вид	1,7
Связи	3,4
Личностные качества	5,2
Профессиональные качества	75,9
Лесть и подхалимство	13,8
31. Освободилось место, о котором Вы долго мечтали, но на него претендует Ваш коллега. Как Вы поступите?	
Разработаете план действий для устранения конкурентов	12,1
Перестану конкурировать	0,0
Подставляю конкурента	0,0

Вопросы и варианты ответов	Ответы, %
Доверюсь воле случая	10,3
Буду больше работать, чтобы по результатам обогнать конкурента	56,9
Буду радоваться успехам коллеги, но не перестану работать над собой	17,2
Поможете коллеге добиться поставленной цели	3,4
32. Вы с подругой (другом) решаете поиграть в игру. У вас – ничья. Будете ли вы продолжать играть?	
Продолжу играть, пока не выиграю	48,3
Сначала будете ей/ему поддаваться, чтобы она потешила свое самолюбие, но потом сделаете все, чтобы выиграть	5,2
Прекращу игру	27,6
Затрудняюсь ответить	15,5
Другое	3,4
33. Что Вы будете делать, если конкурент копирует Ваши идеи?	
Ничего	3,4
Придумаю идею лучше	56,9
Разозлюсь	15,5
Расстроюсь	3,4
Буду рад (-а), что конкурентам я не безразличен (-а)	12,1
Затрудняюсь ответить	8,6
34. Считаете ли Вы себя конкурентоспособной личностью?	
Да	81,0
Нет	8,6
Затрудняюсь ответить	10,3
35. Готовы ли Вы повысить свой уровень конкурентоспособности путем самообразования?	
Да, я постоянно работаю над собой	86,2
Нет, меня все устраивает	6,9
Затрудняюсь ответить	6,9
36. Хотели бы Вы, чтобы Ваши дети были конкурентоспособными?	
Да	92,9
Нет	2,4
Затрудняюсь ответить	4,8

При анализе последнего блока вопросов было обнаружено, что подавляющему большинству респондентов (76,2%) легче проявлять личностную (индивидуальную) конкурентоспособность – рассчитывать только на свои силы в конкурентной борьбе; более чем половине опрошенных (56%) наиболее комфортно работать автономно.

Обратимся к отдельным вариантам ответов на открытые вопросы.

Наиболее распространенными формулировками на вопрос: «Чего Вам не хватает для победы в конкурентной борьбе?» – оказались: уверенности в себе, наглости, смелости, знаний, опыта, целеустремленности, мотивации.

На вопрос: «Как Вы справляетесь со сложными задачами?» – были получены следующие ответы: верю в ее реализацию, разделяю задачу на подзадачи, ищу разные пути решения задачи, безотлагательно выполняю задание, привлекаю более опытных людей, разрабатываю план действий для достижения цели, усердно работаю над решением задачи и др.

Отвечая на вопрос: «Как бы Вы повышали конкуренцию в своей организации?», респонденты предложили следующие варианты: через конкурсы и рейтинги; посредством четкой, продуманной и прозрачной системы премирования за качественно выполненные виды работ; путем постановки интересных задач, проведения тренингов и мастер-классов для сотрудников; с помощью повышения зарплаты, положительных примеров успешности коллег в этой области, сокращения количества людей в коллективе, которые влияют на работу негативно, и др. Кроме того, респонденты полагают, что двигателем конкуренции может быть постановка трудновыполнимых задач в условиях достойной мотивации.

Заключение

Наше исследование было ориентировано на достижение следующих целей – выяснение влияния конкуренции на развитие личности, определение положительных и отрицательных аспектов этого влияния, установление характера личностной и корпоративной конкурентоспособности будущего специалиста.

Полученные результаты позволяют сделать следующие выводы.

1. Соревновательность в настоящее время охватывает все стороны общественной жизни, все элементы процесса труда и жизнедеятельности человека. Данное наблюдение подтверждает общесоциальный характер конкуренции. Однако, как подтвердило проведенное нами исследование, наиболее часто конкуренция встречается по-прежнему в профессиональной сфере.

2. В современных рыночных условиях конкуренция – объективная реальность, а формирование конкурентоспособности личности – насущная необходимость.

3. Конкуренция – естественная форма взаимоотношений между людьми. Людям изначально присуще стремление к соперничеству, в про-

тивном случае у них не возникало бы потребности проявлять свои таланты и реализовать свои возможности. В процессе личностного развития возникает масса стимулов, побуждающих к конкурентной борьбе с целью превзойти других.

4. Приоритетом профессионального образования XXI века должно стать формирование личностной и корпоративной конкурентоспособности будущего специалиста.

С большой вероятностью можно прогнозировать, что научные знания в области конкурентологии в ближайшие годы будут активно накапливаться и практически применяться для повышения эффективности конкурентной деятельности специалиста, а смежные науки, прежде всего педагогика и психология, получают новый импульс в своем развитии.

Дальнейшими направлениями исследования проблемы формирования личностной и корпоративной конкурентоспособности будущих специалистов могут стать:

- выявление закономерностей и принципов процесса формирования конкурентоспособности;
- совершенствование технологий, методов и средств профессиональной подготовки;
- расширение диагностического аппарата оценки уровня сформированности личностной и корпоративной конкурентоспособности;
- изучение сущности конкурентного поведения специалиста на рынке труда;
- анализ конкурентоспособности индивида в условиях рыночной экономики;
- управление конкурентными преимуществами;
- изучение конкурентного позиционирования специалиста, ролевых функций и ролевого статуса конкурентов;
- управление конкурентными ситуациями, использование источников и методов сбора информации о конкурентах;
- формирование конкурентной стратегии поведения будущего специалиста.

Список использованных источников

1. Андреев В. И. Конкурентология: учебный курс для творческого саморазвития конкурентоспособности. Казань: Центр инновационных технологий, 2013. 468 с.
2. Дьюи Дж. Демократия и образование. Москва: Педагогика-Пресс, 2000. 384 с.
3. Олпорт Г. Становление личности. Москва: Смысл, 2002. 461 с.

4. Митина Л. М. Психология развития конкурентоспособной личности. Москва; Воронеж, 2002. 115 с.
5. Резник С. Д., Соколова А. А. Основы личной конкурентоспособности: учебное пособие. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: ИНФРА-М, 2010. 181 с.
6. Евлова Е. В., Зарева Т. В. Личностная (индивидуальная) и корпоративная конкурентоспособность будущего специалиста: сходства и различия // Вестник ВЭГУ. 2017. № 4 (90). С. 32–40.
7. Droppe A., Soderfeldt B. What is academic quality? On the decline of academic autonomy // Sociologisk Forskning. 2010. Vol. 47. № 3. P. 57–74.
8. King R. B., McInerney D. M., Watkins D. A. Competitiveness is not that bad... at least in the East: Testing the hierarchical model of achievement motivation in the Asian setting // International journal of intercultural relations. 2012. Vol. 36. № 3. P. 446–457.
9. Garcia-Martinez A. J., Gutierrez-Hita C., Sanchez-Soriano J. Competitiveness, cooperation, and strategic interaction a classroom experiment on oligopoly // Revista internacional de sociologia. 2012. Vol. 70. № 1. P. 167–187.
10. Tang Shi-Ming, Shi Fang-Miao, Chen Xi. Career Competitiveness of College Graduates: Issues and Problem Solving // International Conference on Sociology and Psychology (ICSP). Changsha: People's Rep. of China, 2015. P. 171–175.
11. Акулич М. М., Батырева М. В., Голованова Ю. И. Каучсерфинг как социальная практика // Вестник РУДН. Серия: Социология. 2017. Т. 17. № 4. С. 568–577.
12. Семенов М. Ю. Виртуальная конкурентоспособность: оценка молодежи // Образование и наука. 2018. Т. 20. № 3. С. 100–116.
13. Собкин В. С. Современный подросток в социальных сетях // Педагогика. 2016. № 8. С. 61–73.
14. Jafarzadeh-Kenarsari F., Pourghane P. College students' experiences on smart phone technology usage: A qualitative content analysis study // Qualitative Report. 2017. Issue 22. P. 2864–2880.
15. Pike J., Bateman P., Butler B. «You Saw THAT?: Social Networking Sites, Self-Presentation, and Impression Formation in the Hiring Process» // AM-CIS. 2012. Available from: <https://pdfs.semanticscholar.org/e013/31a6e0559783b2fc3650a4287a49499fb35d.pdf>
16. Frison E., Eggermont S. Browsing, Posting, and Liking on Instagram: The Reciprocal Relationships between Different Types of Instagram Use and Adolescents' Depressed Mood // Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking. 2017. № 20 (10). P. 603–609.
17. Blight M. G., Ruppel E. K., Schoenbauer K. V. Sense of Community on Twitter and Instagram: Exploring the Roles of Motives and Parasocial Relationships // Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking. 2017. № 20 (5). P. 314–319.
18. Kohn A. Instagram as a naturalized propaganda tool: The Israel Defense Forces Web site and the phenomenon of shared values // Convergence. 2017. № 23 (2). P. 197–213.
19. Евлова Е. В. Методика формирования конкурентоспособности будущего педагога профессионального обучения // Человек и образование. 2011. № 3 (28). С. 179–183.

20. Фетискин Н. П., Козлов В. В., Мануйлов Г. М. Экспресс-диагностика личностной конкурентоспособности. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. Москва: Институт психотерапии, 2002. С. 113–114.

References

1. Andreev V. I. Konkurentologija: uchebnyj kurs dlja tvorcheskogo samorazvitija konkurentosposobnosti = Competitive studies: A course for the creative self-development of competitiveness. Kazan: Center for Innovative Technologies; 2013. 468 p. (In Russ.)
2. Dewey J. Demokratija i obrazovanie = Democracy and education. Moscow: Publishing House Pedagogika-Press; 2000. 384 p. (In Russ.)
3. Allport G. Stanovlenie lichnosti = Formation of personality. Moscow: Publishing House Smysl; 2002. 461 p. (In Russ.)
4. Mitina L. M. Psihologija razvitija konkurentosposobnoj lichnosti = Psychology of development of a competitive personality. Moscow; Voronezh; 2002. 115 p. (In Russ.)
5. Reznik S. D., Sochilova A. A. Osnovy lichnoj konkurentosposobnosti = Basics of personal competitiveness. 2nd edition. Moscow: Publishing House INFRA-M; 2010. 181 p. (In Russ.)
6. Evplova E. V., Zareyeva T. V. Personal (individual) and corporate competitiveness of a future specialist: similarities and differences. *Vestnik Vostochnoj jeconomiko-juridicheskoy gumanitarnoj akademii* = *Bulletin of Eastern Humanitarian Academy of Economics and Law*. 2017; 4 (90): 32–40. (In Russ.)
7. Droppe A., Soderfeldt B. What is academic quality? On the decline of academic autonomy. *Sociologisk Forskning*. 2010; 47 (3): 57–74.
8. King R. B., McInerney D. M., Watkins D. A. Competitiveness is not that bad... at least in the East: Testing the hierarchical model of achievement motivation in the Asian setting. *International Journal of Intercultural Relations*. 2012; 36 (3): 446–457.
9. Antonio Garcia-Martinez J., Gutierrez-Hita C., Sanchez-Soriano J. Competitiveness, cooperation, and strategic interaction a classroom experiment on oligopoly. *Revista Internacional de Sociologia*. 2012; 70 (1): 167–187.
10. Tang Shi-Ming, Shi Fang-Miao, Chen Xi. Career competitiveness of college graduates: issues and problem solving. International conference on sociology and psychology (ICSP). Changsha: People's Rep. of China; 2015. p. 171–175.
11. Akulich M. M., Batyreva M. V., Golovanova Yu. I. Couchsurfing as a social practice. *Vestnik Rossijskogo universiteta druzhby narodov. Seriya: Sotsiologiya* = *Bulletin of Russian Peoples' Friendship University. Series Sociology*. 2017; 17 (4): 568–577. (In Russ.)
12. Semenov M. Yu. Virtual competitiveness: Evaluation of youth. *Obrazovanie i nauka* = *The Education and Science Journal*. 2018; 20 (3): 100–116. (In Russ.)
13. Sobkin V. S. A modern teenager in social networks. *Pedagogika* = *Pedagogics*. 2016; 8: 61–73. (In Russ.)
14. Jafarzadeh-Kenarsari F., Pourghane P. College students' experiences on smart phone technology usage: A qualitative content analysis study. *Qualitative Report*. 2017. Issue 22: 2864–2880.

15. Pike J., Bateman P., Butler B. You saw THAT?: Social networking sites, self-presentation, and impression formation in the hiring process. *AMCIS*. 2012.
16. Frison E., Eggermont S. Browsing, posting, and liking on Instagram: The reciprocal relationships between different types of instagram use and adolescents' depressed mood. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. 2017; 20 (10): 603–609.
17. Blight M. G., Ruppel E. K., Schoenbauer K. V. Sense of community on Twitter and Instagram: Exploring the roles of motives and parasocial relationships. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. 2017; 20 (5): 314–319.
18. Kohn A. Instagram as a naturalized propaganda tool: The Israel defense forces web site and the phenomenon of shared values. *Convergence*. 2017; 23 (2): 197–213.
19. Evplova E. V. The methodology for the formation of competitiveness of the future teacher of vocational training. *Chelovek i obrazovanie = Man and Education*. 2011; 3 (28): 179–183. (In Russ.)
20. Fetiskin N. P., Kozlov V. V., Manuilov G. M. Jekspress-diagnostics of personal competitiveness. *Social'no-psihologicheskaja diagnostika razvitiya lichnosti i mal'kh grupp = Express-diagnostics of personal competitiveness. Socio-psychological diagnosis of personal development and small groups*. Moscow: Institute of Psychotherapy; 2002. p. 113–114. (In Russ.)

Информация об авторе:

Евплова Екатерина Викторовна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры экономики, управления и права Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета; SPIN-код: 7073–8974, Author ID: 592484; Челябинск, Россия. E-mail: ekaterina@evplova.ru

Статья поступила в редакцию 03.10.2018; принята в печать 16.01.2019.
Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

Information about the author:

Ekaterina V. Evplova – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Economics, Management and Law, South Ural State Humanitarian-Pedagogical University; SPIN code: 7073–8974, Author ID: 592484; Chelyabinsk, Russia. E-mail: ekaterina@evplova.ru

Received 03.10.2018; accepted for publication 16.01.2019.
The author has read and approved the final manuscript.

СОЦИАЛЬНАЯ ПЕДАГОГИКА

УДК 37.035.6

DOI: 10.17853/1994-5639-2019-2-155-175

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

И. Я. Мурзина

*Институт образовательных стратегий, Екатеринбург, Россия.
E-mail: ekb-ural@yandex.ru*

С. В. Казакова

*Уральский государственный педагогический университет,
Екатеринбург, Россия.
E-mail: kacvetlana@yandex.ru*

Аннотация. Введение. Воспитание, в том числе патриотическое, является стратегическим ориентиром российского образования. Однако в современной социокультурной ситуации, характеризующейся разноплановостью, противоречивостью, многовекторностью развития общества и полистилистичностью культуры, необходим пересмотр его форм, с тем чтобы привести их в максимальное соответствие с потребностями и ментальными особенностями нового юного поколения – так называемого поколения Z, заметно отличающегося от предшествующих поколений сверстников.

Цели работы – обозначить перспективы и векторы патриотического воспитания, продемонстрировать его ресурсы и выявить наиболее актуальные, адекватные сегодняшним реалиям способы и возможности его реализации.

Методология и методы. В качестве ведущего метода работы применялся дискурсивный анализ, позволяющий установить зависимость используемых форм и видов воспитания патриотизма от быстро меняющихся условий жизнедеятельности и социально-психологических качеств современных подростков и молодежи. Кроме того, при выполнении исследования были задействованы методы сравнительно-сопоставительного анализа, систематизации и классификации.

Результаты и научная новизна. Уточнены понятийно-категориальный аппарат патриотического воспитания и его структура. Рассмотрена сущность патриотизма как важнейшего компонента ценностно-нормативной системы личности, в основе которого лежит положительная культурная идентичность.

Подчеркивается деятельный характер патриотизма, выражающийся в готовности и способности преобразовывать чувства, испытываемые человеком к Родине, в дела и поступки ради ее блага.

С учетом результатов анализа и обобщения практик и содержания патриотического воспитания в разных странах выделены два его основополагающих направления – гражданско-патриотическое и военно-патриотическое, которые выступают взаимодополняющими составляющими целостной системы.

Гражданско-патриотическое направление трактуется как целенаправленный, сознательно осуществляемый педагогический процесс организации и управления деятельностью обучающихся по овладению социально-культурным, социально-политическим, экономическим, морально-этическим опытом демократических отношений посредством участия в социально одобряемых проектах, гражданско-правовых акциях, благотворительных мероприятиях, укрепляющих толерантность к разным категориям сограждан, и через получение медиаобразования. Военно-патриотический аспект воспитания подразумевает прежде всего формирование качеств и навыков, которые нужны для выполнения воинского долга в рядах Вооруженных сил Российской Федерации; а также осмысление и осознание молодыми людьми своей роли и места в служении Отечеству. Данное направление включает воспитание на воинских традициях, музейную педагогику, участие в исторических реконструкциях и специальных компьютерных играх военно-патриотической тематики.

Перечень воспитательных практик, о которых идет речь в публикации, не претендует на полноту и исчерпанность. Задача авторов состояла в поиске и выборе тех практик, которые, с одной стороны, наполняют идеологический конструкт «патриотизм» живым содержанием, привлекательны для подростков и молодежи, а с другой стороны, отвечают запросам общества на воспитание социально ответственной личности с устойчивой ценностной системой.

Практическая значимость исследования определяется целесообразностью внедрения в педагогическую практику и эффективностью описанных авторами форм и методов воспитательной работы.

Ключевые слова: патриотизм, патриотическое воспитание, гражданско-патриотическое воспитание, военно-патриотическое воспитание, идентичность, формы и методы работы, гражданственность, медиаобразование, перспективные направления.

Для цитирования: Мурзина И. Я., Казакова С. В. Перспективные направления патриотического воспитания // Образование и наука. 2019. Т. 21. № 2. С. 155–175. DOI: 10.17853/1994-5639-2019-2-155-175

PERSPECTIVE DIRECTIONS OF PATRIOTIC EDUCATION

I. Ya. Murzina

Educational Strategies Institute, Ekaterinburg, Russia.

E-mail: ekb-ural@yandex.ru

S. V. Kazakova

Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia.

E-mail: kacvetlana@yandex.ru

Abstract. *Introduction.* Nowadays, patriotic education is a strategic reference point of the Russian education system. However, in the modern sociocultural situation, characterised by diversity, discrepancy, multi-vector nature of development of society and polystyllicity of culture, it is necessary to revise the forms of patriotic education in order to adjust them in accordance with the requirements and mental features of new young generation – so-called generation Z, which is considerably different from the previous generation of peers.

The *aims* of the research were the following: to identify promising areas and vectors of patriotic education, to demonstrate its resources and to highlight the most relevant means and possibilities, which are appropriate to present-day realities.

Methodology and research methods. The work was based on the method of discursive analysis, which allows the dependence of patriotic education practices on modern realities and socio-psychological characteristics of adolescents and youth to be revealed. In the course of the research, the methods of comparative analysis, systematisation and classification were employed.

Results and scientific novelty. The conceptual and category-based framework of patriotic education and its structure are specified. Patriotism is considered as the most important component of the value-normative system of a personality. Patriotism is based on a positive cultural identity. Patriotism is distinguished by an active character-readiness and ability of a person to transform his or her feelings towards homeland into deeds and acts, which are necessary for the good of the country.

The analysis of practices of patriotic education in different countries allowed the authors to allocate two basic directions – civil-patriotic and military-patriotic education, which act as the complementary components of integral system.

Civil-patriotic education is a purposeful, consciously carried out pedagogical process of organisation and management of learners' activities for mastering socio-cultural, socio-political, economic, moral and ethical experience of democratic relations through media education and participation in socially approved projects, civil-law campaigns and charitable events, which foster tolerance for various

categories of fellow citizens. Military-patriotic education implies the formation of necessary qualities and skills for performance of a military duty in ranks of the Russian Federation's Armed Forces and, furthermore, for understanding and awareness of the personal role and place in service to the Fatherland. This direction involves education towards military traditions, museum pedagogics, participation in historical reconstructions and specially designed computer games related to military-patriotic issues.

The list of educational practices, outlined in the present publication, does not purport to be complete and exhaustive. The task of authors consisted in the search for and choice of those, which, on the one hand, fill an ideological construct "patriotism" with live contents, attract teenagers and youth, and, on the other hand, answer the requests of society for education of a socially responsible personality with sustainable value system.

Practical significance of the research is determined by the appropriateness and efficiency of applying the described forms and methods of educational work into teaching practice.

Keywords: patriotism, patriotic education, civil-patriotic education, military-patriotic education, identity, forms and methods of work, citizenship, media education, perspective directions.

For citation: Murzina I. Ya., Kazakova S. V. Perspective directions of patriotic education. *The Education and Science Journal*. 2019; 2 (21): 155–175. DOI: 10.17853/1994-5639-2019-2-155-175

Введение

Развитие системы воспитания на современном этапе рассматривается не просто как дань традиции, но как необходимость реализации общей задачи – становления целостной личности со сформированной устойчивой системой ценностных координат, позволяющих обрести надежное основание для саморазвития.

Однако ориентация на устойчивость не должна создавать иллюзии, что ценности – это незыблемая, единая для всех система норм и правил, а их усвоение не оставляет возможности для изменений. Это понимание особенно важно в сегодняшнем мире, который отличается разноплановостью и противоречивостью, многовекторностью развития, полистилистичностью культуры, создающими определенные сложности не только для системы образования, но и для общества в целом.

Задачей образования в настоящее время становится не дидактически-назидательное приобщение к ценностным установкам, а воспитание

готовности делать сознательный выбор в пользу выработанных в культуре позитивных ценностей, обеспечивающей необходимую пластичность личности и толерантность в социальных коммуникациях. Следует учитывать, что современный ребенок находится в поле самых разнородных и разнокачественных влияний и воздействий формальных и неформальных общественных институтов, которые предлагают, а чаще – навязывают свои смыслы, ценности, ориентиры. Соответственно, поиск путей формирования человека с устойчивой системой нравственных ориентиров, уважительно относящегося к прошлому и настоящему своей страны, готового нести ответственность за свои действия, приобретает особую значимость.

Одной из причин кризиса современного образования в целом и воспитательных систем в частности считается поколенческий разрыв между педагогами, родителями и детьми. Его преодолению может способствовать знание особенностей и мировоззренческих установок различных возрастных групп.

В теории поколений¹ [1–3] практически устоявшимися определениями различных генераций стали «поколение X», «поколение Y», «поколение Z», отличительными характеристиками которых называют потребительские ориентиры и овладение цифровыми технологиями. Противоречивое отношение ученых к теории поколений У. Штрауса и Н. Хоува, попытки адаптировать результаты их исследования к российской социокультурной ситуации, сложности в описании, связанные с конкретно-историческими реалиями и индивидуальными особенностями отдельных людей – все это сегодня присутствует в психолого-педагогических исследованиях. Однако при всей неоднозначности предлагаемой теории нельзя не согласиться с тем, что современные дети разнятся со своими родителями и учителями не только возрастом, но и личностными характеристиками.

«Поколение X» (1963–1984 годы рождения) отличают готовность к переменам, возможность выбора, глобальная информированность, техническая грамотность, индивидуализм, стремление учиться в течение всей жизни, неформальность взглядов, потребность в эмоциях, прагматизм, привычка надеяться только на себя, признание равноправия полов.

«Поколение Y», или «поколение Миллениума» (годы рождения 1984–2000), характеризуется глубокой вовлеченностью в цифровые технологии. Их основной способ коммуникации – социальные сети. По мнению психологов, представителям этого поколения свойственна некоторая ин-

¹ Теория поколений в России [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://ru-generations.ru/> (дата обращения: 20.09.2017)

фантильность, приоритетами для них являются физический и душевный комфорт, индивидуализм и ориентация на саморазвитие и самоактуализацию.

«Поколение Z», или «цифровое поколение» (рожденные после 2000 г.), описать достаточно сложно в силу близкой временной дистанции – его представляют современные школьники, еще только становящиеся активной социально значимой группой. Их отличает многозадачность (умение сосредоточиться сразу на многих вещах и, как следствие, – неумение долго концентрироваться на чем-то одном), клиповость мышления (восприятие мира через короткие, быстро сменяемые образы и послания), амбициозность. Родившиеся в XXI веке привыкли, что любое их действие в Интернете получает мгновенный отклик – и ждут того же в реальной жизни. Они не любят «рамки» и поэтому стремятся туда, где есть свобода выбора, но при всей гибкости ждут четкости и определенности в постановке задач, выдвижении требований, получении результатов.

Для успешного взаимодействия с современными детьми необходимо определить, какие воспитательные принципы будут восприниматься ими естественно и позитивно. В воспитательных стратегиях существуют два прямо противоположных вектора: согласно первому, воспитание должно воспроизводить уже наработанные в истории педагогики формы и методы воздействия, согласно второму – нужно искать новые решения, создавая инновационные «воспитательные продукты». У сторонников каждого из этих подходов – своя правда. Задача состоит в том, чтобы установить ориентиры воспитательной деятельности, соединив в социокультурном пространстве новые тенденции и традиции, сформированные в прежние годы.

В рамках данной статьи мы постараемся конспективно обозначить перспективные направления патриотического воспитания и выявить наиболее актуальные образовательные практики.

Обзор литературы

Анализ целей и задач патриотического воспитания в последнее время приобретает особую значимость, обусловленную как государственно-политическими и идеологическими установками, так и собственно образовательными стратегическими ориентирами.

Концепт «патриотизм», его содержательная наполненность, сущность патриотического воспитания, его формы и виды активно обсуждаются в отечественной социально-гуманитарной и педагогической литературе. Так, понимание сущности патриотизма и его исторических корней раскрывается в работах М. М. Корма [4], И. Б. Фан [5], М. И. Одинцова [6].

Изучению феномена патриотизма как российской национальной идеи и социальной практики посвящены исследования ВЦИОМ. Задачи формирования гражданской и культурной идентичности как цели патриотического воспитания разбираются и дискутируются в связи с проблемами формирования духовно-нравственных основ личности (публикации Г. Х. Ахметшиной [7], А. В. Кузнецовой, Е. А. Кублицкой [8], Д. В. Монастырского [9], И. Я. Мурзиной [10] и др.). Соответствующие педагогические аспекты освещаются И. С. Огоновской [11], Т. М. Сафоновой [12], Н. А. Сиволобовой [13] и др. В последнее время идеи в сфере воспитания патриотизма анализируются в более широком контексте – с учетом обращения к мировому опыту (США, европейских стран, Китая, Израиля, Японии).

Несмотря на многообразие работ по рассматриваемой проблематике, существует потребность в обозначении наиболее перспективных направлений патриотического воспитания, адекватных социокультурной ситуации в России.

Материалы и методы

В основу нашей работы был положен метод дискурсивного анализа, позволяющий выявить зависимость практик патриотического воспитания от современных реалий и социально-психологических особенностей подростков и молодежи.

При описании актуальных практик указанной направленности применялись методы сравнительно-сопоставительного анализа, систематизации и классификации.

Результаты исследования

Патриотизм, основой которого является понимание человеком себя как части культурного целого (культурная идентичность), – важный компонент ценностно-нормативной системы личности.

Концепт «патриотизм» определяется как «нравственный и политический принцип, социальное чувство, содержанием которого является любовь к Отечеству и готовность подчинить его интересам свои частные интересы» [14, с. 6], что предполагает «гордость достижениями и культурой своей Родины, желание сохранять ее характер и культурные особенности и идентификацию себя с другими членами народа, стремление защищать интересы Родины и своего народа». В основе этого чувства лежит положительно окрашенное ценностное отношение к родной земле, ее языку, традициям, населяющим ее людям. Патриотический настрой имеет деятель-

ный характер – способность преобразовывать эмоциональные проявления в необходимые для Отечества дела и поступки [Там же].

В соответствии с приведенными определениями к задачам духовно-нравственного и патриотического воспитания относится формирование позитивной культурной идентичности. Согласно государственной программе «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016–2020 годы», такое воспитание «представляет собой систематическую и целенаправленную деятельность органов государственной власти, институтов гражданского общества и семьи по формированию у граждан высокого патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины»¹.

Поскольку патриотизм – это качество, присущее всем народам, вопросы его воспитания нельзя назвать сугубо российскими. Анализ соответствующих практик в разных странах позволяет выделить два основополагающих направления – гражданско-патриотическое и военно-патриотическое воспитание, которые можно рассматривать как взаимодополняющие компоненты целостной системы.

Гражданско-патриотическое воспитание определяется в научной литературе как целенаправленный, сознательно осуществляемый педагогический процесс организации деятельности личности по освоению социально-культурного, социально-политического, экономического, морально-этического опыта демократических отношений и управления этой деятельностью. В названии этого направления соединены два понятия: «гражданин», осознающееся на когнитивном и нравственно-волевом уровнях, и «патриот», выражающее эмоционально-чувственный аспект. В современных условиях гражданско-патриотическое воспитание представляет собой подготовку «подрастающего поколения к функционированию и взаимодействию в условиях демократического общества, к инициативному труду, участию в управлении социально ценными делами, к реализации прав и обязанностей, а также укреплению ответственности за свой политический, нравственный и правовой выбор, за максимальное развитие своих способностей в целях достижения жизненного успеха» [13, с. 64].

Под *военно-патриотическим воспитанием* понимается реализация комплекса мероприятий, «направленных на формирование у граждан осознанной необходимости защиты Отечества, подготовку к военной

¹ Государственная программа «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016–2020 годы» [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/420327349> (дата обращения: 20.09.2017).

службе, воспитание гордости за принадлежность к своему народу, к его свершениям, за Вооруженные силы своей страны, уважения к отечественной истории, военной службе и форме одежды, формирование ориентации на сохранение, приумножение славных воинских традиций предков, увековечение памяти воинов, погибших при защите Родины»¹. Военно-патриотическое воспитание можно трактовать как целенаправленный, сознательно осуществляемый педагогический процесс по формированию необходимых качеств и навыков для выполнения воинского долга в рядах Вооруженных сил Российской Федерации на основе осознания своей роли и места в служении Отечеству, высокой личной ответственности за выполнение требований военной службы.

В ФГОС основного общего образования среди приоритетных личностных результатов реализации образовательной программы обозначены «воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлому и настоящему многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной»². Эти же задачи указаны как наиболее значимые в реализации различных предметных областей.

И в России, и за рубежом оба компонента воспитания – гражданско-патриотический и военно-патриотический – обладают равной значимостью. Рассмотрим особенности их реализации в современных условиях.

В рамках гражданско-патриотического воспитания акцентируется формирование гражданственности, которая характеризуется активной жизненной позицией; отношением к другим народам, основанным на знании истории; желанием видеть свою страну могучей и великой [12, с. 204]. При этом воспитанию патриотизма не противоречит обучение демократии, напротив – уважение к своей стране соседствует с уважением

¹ О патриотическом воспитании: модельный закон; утвержденный постановлением Межпарламентской Ассамблеи государств – участников Содружества Независимых Государств от 16 апреля 2015 года № 42–6 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://www.parliament.am/library/modelayin%20orenqner/318.pdf> (дата обращения: 20.09.2017).

² Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/документы/543> (дата обращения: 20.09.2017).

к другим народам и государствам. Как справедливо отмечают многочисленные исследователи, любовь к Родине сочетается с критическим отношением к ее недостаткам и стремлением их исправить. Патриотизм – это не слепая преданность своей стране, это умение и желание ее совершенствовать. Однако есть известное противоречие между развитием патриотического духа и сохранением критического отношения к окружающей действительности, поэтому необходимо находить «баланс» между выражением собственной позиции и пониманием потребностей общества, в котором человек живет. В связи с этим особое значение приобретают работа дискуссионных клубов, реализация исследовательских проектов исторической и современной направленности, проведение тренингов толерантности, поддержка волонтерской деятельности.

В стратегиях гражданского образования англо-саксонских стран много внимания уделяется школе как «пространству безопасного выражения» («space for safe expression») [15, p. 372]. Акцентируется формирование у подрастающего поколения осознанной социальной активности, позволяющей проявить такие личностные качества, как альтруизм, бескорыстие, ответственность. Участие в социально одобряемых проектах рассматривается как «воспитание через служение обществу» и реализуется в разнообразных формах, таких как добровольные дежурства в больницах, домах престарелых, дошкольных учреждениях; участие в программе по строительству жилья для малоимущих; уборка и озеленение территорий. Включение школьников в общественно значимую деятельность – результат взаимодействия системы образования и многочисленных общественных организаций (местных общин, религиозных приходов и пр.).

Прагматический аспект этой деятельности (получение дополнительных баллов за выполнение учебных проектов, рекомендации общественных организаций для поступления в колледж или университет, рекомендации при устройстве на работу) не отменяет воспитательной ценности труда на благо других людей, выработки умения ценить усилия другого человека, сохранять и приумножать национальное достояние страны, а скорее ограждает от ложного пафоса.

То же можно сказать о системе школьного самоуправления, в рамках которой происходит становление гражданско-правового сознания через моделирование демократических институтов, участие в выборах и политических дебатах. А привлечение родителей и общественности к организации внутришкольной жизни становится значимым фактором формирования взаимной ответственности всех членов общества за его будущее.

Безусловной ценностью демократического мира признается «культурное разнообразие». Научить человека жить рядом с другими людьми, не поступаясь своими ценностями и в то же время уважительно относясь к иному образу жизни, – задача школы, на решение которой направлена деятельность педагогов Германии [16], Финляндии¹, Японии [17], Франции [18] и других стран. Не случайно при исследовании систем преподавания и обучения, проведенном в 2018 г. в рамках Международного проекта TALIS-2018 (Teaching and Learning International Survey), использовались анкеты для директоров школ и учителей, в которые впервые были включены вопросы об общем климате в образовательном учреждении, о возможностях и трудностях преодоления культурных барьеров между родителями и педагогами, о сложностях образования в поликультурной среде².

Политическая повестка сегодняшнего дня требует от европейцев пересмотра значимости мультикультурализма как ключевого принципа организации социальных взаимодействий, который воспринимается как «прививка» против право-экстремистских настроений в обществе. Немаловажную роль в соблюдении этого принципа играет образование. Образовательные стратегии определяют будущее страны, формируя устойчивую ценностную систему ее граждан путем решения социальных задач согласно принципам честности, равенства и справедливости, а также посредством развития культурной компетенции, которая предусматривает знание своей истории и понимание ценности культурного наследия.

Сегодня актуальны идеи интеркультурного (Германия) или поликультурного (Россия) образования, задачами которого являются развитие чувства сострадания к окружающим и готовности помочь им; воспитание толерантного отношения к другим народам и культурам; выработка навыков сосуществования с представителями иной расы, языка, религии, этноса. Прочную основу для решения данных задач создает опора на исторический опыт межкультурных взаимодействий, а комплексность этого процесса обеспечивает единство урочной (преподавание дисциплин социально-гуманитарной направленности) и внеурочной (реализация социокультурных проектов и практик медиации, проведение тренингов толерантности, творческих конкурсов и фестивалей культур) деятельности.

¹ Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/документы/543> (дата обращения: 20.09.2017).

² Международный проект TALIS-2018. Teaching and Learning International Survey. Международное исследование систем преподавания и обучения: Результаты апробационного исследования. Москва: Высшая школа экономики, 2017 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: [https://ioe.hse.ru/data/2017/08/01/1173725786/26 апреля Final 12.04.pdf](https://ioe.hse.ru/data/2017/08/01/1173725786/26%20апреля%20Final%2012.04.pdf) (дата обращения: 14.04.2018).

В гражданском воспитании задействуется такая значимая составляющая образования, как обращение к актуальной современности с целью выработки умения адекватно оценивать происходящие события. Политическая активность современной молодежи во всех странах не очень высока. Вместе с тем многими социальными психологами и политологами констатируется подверженность молодых людей идеологической индоктринации, обусловленная некритическим принятием ими социальных идей и теорий в связи с несформированностью ценностных установок и ориентацией на референтные группы [19, 20]. В истории хорошо известны факты, когда именно молодежь становилась объектом политических манипуляций (прежде всего в авторитарных и тоталитарных обществах). Поэтому сейчас особое значение приобретает обучение подрастающего поколения навыкам критического отношения к информационным потокам и окружающей действительности.

Образовательная задача сегодняшнего дня состоит в том, чтобы обеспечить возможность свободного обсуждения в школах (на уроках обществознания или в дискуссионных клубах) спорных и неоднозначных вопросов патриотизма, сохраняя «нейтралитет» по отношению к патриотическим проявлениям, не поощряя и не отрицая их. Такая форма обучения навыкам ведения дискуссий будет способствовать формированию самостоятельной позиции, наличие которой особенно необходимо в ситуациях, когда СМИ нагнетают атмосферу недоверия к другим народам и навязчивы в пропаганде «наших ценностей».

Важное место в сфере гражданско-патриотического воспитания отводится медиаобразованию, под которым понимается приобретение знаний, умений, навыков, опыта деятельности и формирование ценностных установок и компетенции в области современных медиа – печатных и электронных средств социальной коммуникации.

К актуальным трендам, связанным с развитием медиаактивной личности (термин Н. А. Симбирцевой), умеющей оперативно получать, систематизировать, воспринимать и оценивать информацию из различных медийных каналов, относится вырабатывание критического отношения к информационным потокам, а также способности организовывать контент (создавать тематические группы, анализировать медиасобытия, продвигать медиапроекты) и вступать в опосредованную информационными технологиями коммуникацию [21].

Решение указанных воспитательных задач осуществляется прежде всего через использование в образовательной деятельности медиаресурсов (см., например, проекты «Живая история» (<http://живаяистория-ур->

гпу.рф/), «Проект 1917» (<https://project1917.ru/>), «Наш адрес: Урал. Россия» (<http://www.ural-patrius.ru>) и участие в медиапроектах (например, по созданию школьных медиагазет, журналов, ТВ-программ; виртуальных экскурсий и школьных музеев).

Действенным становится также обращение к возможностям SMM (Social Media Marketing) – создание и продвижение групп педагогов в социальных сетях; применение маркетинговых стратегий привлечения внимания к вопросам воспитания через социальные платформы. Однако в настоящее время, несмотря на появление в интернет-пространстве профессиональных сообществ («Педсовет» (<https://pedsovet.org>)), групп («Педагогический портал “Солнечный свет”», «Педагогическое сообщество “Навигатор педагога”», «Я – классный руководитель!» (социальная сеть «ВКонтакте») и др.) и страниц образовательных организаций, потенциал интернет-ресурсов не реализован в полной мере. Педагогическое влияние в данном случае предполагает не только обеспечение коммуникации между самими педагогами или педагогами и родителями, но и создание детско-взрослых сообществ, объединенных общностью интересов, реализацией социальных инициатив как в виртуальном, так и в реальном пространстве, что, по сути, является продолжением в новом качестве традиций гражданско-патриотического воспитания.

Реализация военно-патриотического компонента воспитания осуществляется прежде всего в рамках военного образования, которое имеет многоуровневую структуру – от военных классов (кадетских корпусов) до среднеспециальных и высших военных образовательных учреждений. Во всем мире данное образование призвано решать сходные задачи – способствовать становлению людей, чья профессиональная карьера будет связана с вооруженными силами.

Патриотическая составляющая военной подготовки может рассматриваться как идеологическая основа деятельности, определяющая ценностные ориентиры отдельной личности и/или социальной группы. Она включает воспитание на воинских традициях (верность присяге, боевому знамени; знакомство с героическими страницами истории, с деятельностью славных воинских подразделений) и реализуется посредством как учебных дисциплин (история, обществоведение), так и внеучебных мероприятий (тематические встречи с ветеранами войн, действующими военнослужащими). Прикладной аспект военно-патриотического воспитания предусматривает знакомство подростков с особенностями службы и быта военнослужащих, с деятельностью военно-технических кружков. Особое внимание уделяется физической подготовке будущих воинов путем орга-

низации секций по военно-прикладным видам спорта, военно-спортивных игр, военных лагерей.

Несмотря на различия в политических системах, идеологических установках и социально-культурных традициях, направленность рассматриваемого вида воспитания в разных странах совпадает [22]. Это обусловлено не только необходимостью защищать свою страну в ситуациях военных конфликтов, но и сущностной потребностью формирования социально ответственных граждан, для которых защита Отечества – это проявление деятельного патриотизма.

На протяжении достаточно длительного времени вопрос о службе в армии связывался с негативными социальными явлениями, существовавшими в вооруженных силах – «поражением в правах» призванных на военную службу, неуставными отношениями, неудовлетворительным социальным обеспечением военнослужащих и пр. [23–25]. В связи с этим военно-патриотическое воспитание приобретает особую значимость.

Наряду с общеизвестными и принятыми во всем мире практиками военно-патриотического воспитания (взаимодействие с ветеранскими организациями, военно-спортивные сборы, скаутинг) существует ряд воспитательных возможностей, не в полной мере реализуемых в современных российских условиях. Так, важным ресурсом, как и в сфере формирования гражданственности, сегодня становятся медиасредства. Использованию потенциала технологий «заражения» и «подражания» как социально-психологических механизмов воспитания посвящено множество исследований [26–30]. Анализ социальных практик показывает, что подростки в наибольшей мере подвержены модным влияниям. Согласно данным проведенного среди обучающихся общеобразовательных школ Москвы и Ульяновска опроса по выявлению значения моды как регулятора поведения, подавляющее большинство респондентов (более 75%) считают для себя важным следование популярным тенденциям. Среди самых «модных» занятий 53% подростков отметили общение в социальных сетях, более 30% – участие в группах социальных сетей, 28% – размещение в сети фото- и видеоматериалов для получения «лайков» [29, с. 32].

Соответственно, задействование репрезентативных для молодого поколения ресурсов (электронных, печатных и др.) способно стать дополнительным фактором формирования позитивного отношения к различным социальным явлениям, в том числе имеющим отношение к военно-патриотическому воспитанию. Указанная задача может решаться, например, путем представления сильных и физически привлекательных мужских образов; актуализации идей гендерного равенства через создание

элегантных женских образов, формирования сообществ в социальных сетях, посвященных реалиям военной службы. Главное, чтобы перечисленные способы, выступающие мобилизационным ресурсом, не приводили к идеологической индоктринации молодежи, не провоцировали агрессию и негатив. Для этого необходима целенаправленная работа педагогов, владеющих профессиональными компетенциями ведения диалога с подростками и молодыми людьми, обладающих знанием психологических особенностей отдельного человека и массы.

Еще одним компонентом системы военно-патриотического воспитания является деятельность военно-исторических и мемориальных музеев, в том числе расположенных в воинских подразделениях. Например, в Свердловском областном музее ВДВ «Крылатая гвардия» не только развернуты экспозиции, посвященные истории создания парашюта, развитию парашютного спорта в нашей стране, войскам специального назначения России, созданию и развитию воздушно-десантных войск с 1930 г. по настоящее время¹, и проводятся передвижные выставки, но и организуются разнообразные мероприятия для школьников (мастер-класс «Парашют своими руками» для начальной школы; квесты по поиску «секретных» документов о боевой машине десанта БМД-4 «Бахча»; путешествия по памятным местам, которые связаны с Великой Отечественной войной; видеоэкскурсии).

К сожалению, сегодня мемориальные музейные экспозиции гораздо менее популярны, чем прежде. Существующие во многих военных частях музеи, комнаты (каюты) воинской славы востребованы, прежде всего, как пространства для культурно-досуговой деятельности внутри воинских подразделений. Однако в современных условиях могут использоваться экспозиции в виртуальном пространстве, показывающие не только особенности военной службы, но и героические страницы прошлого. Их создание совместно с подшефными школьниками может стать хорошим стимулом в деле военно-патриотической работы.

Особого внимания заслуживает еще один современный ресурс – любимые детьми и подростками компьютерные игры (симуляторы, тактические шутеры и пр.), пока почти не задействованные в воспитании патриотизма. Например, только в одном из более чем полутора сотен популярных у молодежи шутеров на военную тематику идет речь о российской армии (в игре «Call of Duty» игрок, одетый в форму солдата Второй миро-

¹ История музея ВДВ «Крылатая гвардия» [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://museumvdiv.ru/museums/istoriya-muzeya> (дата обращения: 14.02.2019).

вой войны, может выбрать, на стороне какой армии сражаться – американской, британской или российской), в то время как компьютерная игра «America's Army» для более чем половины новобранцев стала стимулом к поступлению на военную службу в ВС США¹. В ситуации геймификации образования представляется актуальным совместное с подростками создание мини-проектов на основе реальных событий военной истории и современности.

Эффект военно-патриотического воспитания усиливает также сопряженное с реальными практиками участие в виртуальных проектах. Достаточно популярным направлением является создание исторических реконструкций, в которых школьники и молодежь принимают активное участие. К примерам такой работы относятся масштабное воспроизведение битв Великой Отечественной войны, организованное Российским Военно-историческим обществом в рамках военно-исторических фестивалей, и реконструкция одного из событий Гражданской войны 1918 года «Покровский рубеж», проведенная Региональным центром патриотического воспитания Свердловской области. Педагогическая задача, которую решают такие мероприятия, состоит в приобщении к изучению истории, развитии стремления узнать историческую правду о прошедших событиях.

Заключение

По нашему мнению, актуальной задачей для педагогов на современном этапе становится наполнение идеологического конструкта «патриотизм» живым содержанием.

Мы не ставили своей целью описать все существующие сегодня практики патриотического воспитания, а стремились выявить наиболее перспективные его направления, привлекательные для современных подростков и молодежи.

Обозначенные в статье способы и формы гражданско-патриотического (участие в социально одобряемых проектах, формирование гражданско-правового и толерантного сознания, медиаобразование) и военно-патриотического (воспитание на воинских традициях, музейная педагогика, участие в исторических реконструкциях, компьютерные игры) воспитания, на наш взгляд, адекватны запросам общества, ставящего перед со-

¹ Концепция патриотического воспитания в современной России: историческая память и гражданское самосознание: доклад / Институт национальной стратегии. Москва, 2014 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://www.instrategy.ru/projects/patriot/article325.htm> (дата обращения: 18.08.2017).

бой цель сформировать социально ответственную личность с устойчивой ценностной системой.

Список использованных источников

1. Howe N., Strauss W. Generations: The History of America's Future, 1584 to 2069. New York: William Morrow & Company, 1991.
2. Исаева М. А. Поколения кризиса и подъема в теории В. Штрауса и Н. Хоува // Знание. Понимание. Умение. 2011. № 3. С. 290–295 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: http://www.zpu-journal.ru/zpu/contents/2011/3/Isaeva_Crisis-and-Rise-Generations/index.php?sphrase_id=93366 (дата обращения: 20.09.2017)
3. Шамис Е. В каких условиях растет поколение Миллениум и Z и что станет их ценностями [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://rugenarations.ru/2009/05/21/в-каких-условиях-растет-поколение-мил/> (дата обращения: 20.09.2017)
4. Корм М. М. Сколько лет патриотизму? // Родина. 1994. № 10. С. 16–21.
5. Фан И. Б. Дискурс патриотизма: от многообразия к монополии // Дискурс-Пи. 2013. Вып. 1–2 (Т. 10). С. 147–154.
6. Одинцов М. И. Православные воззрения на отечество и патриотизм [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://rusoir.ru/president/president-works/president-works-121> (дата обращения: 17.01.2017)
7. Ахметшина Г. Х. О формировании гражданской идентичности учащейся молодежи // Образование и саморазвитие. 2014. № 3 (41). С. 83–85.
8. Кузнецова А. В., Кублицкая Е. А. Гражданский патриотизм – основа формирования новой российской идентичности. Москва: РИЦ ИСПИ РАН, 2005.
9. Монастырский Д. В. Патриотическое воспитание как фактор формирования гражданской идентичности // Историческая и социально-образовательная мысль. 2017. № 9 (3/1). С. 87–91. DOI:10.17748/2075-9908-2017-9-3/1-87-91
10. Мурзина И. Я. Гражданско-патриотическое воспитание: к вопросу о формировании культурной идентичности на основе национальных традиций // Педагогическое образование в России. 2017. № 5. С. 140–147.
11. Огоновская И. С. Гражданско-патриотическое воспитание в системе общего и дополнительного образования: содержание, направления, методы, формы: методическое пособие для педагогов. Екатеринбург: Школьный формат, 2016.
12. Сафонова Т. М. Основы гражданского воспитания и образования // Вопросы гуманитарных наук. 2006. № 5. С. 204–205.
13. Сиволобова Н. А., Котлова Е. П. Гражданско-патриотическое воспитание учащихся в современном российском обществе // Образование личности. 2014. № 1. С. 63–67.
14. Ланцева А. М. Философский смысл концепта патриотизм в России и Чехии // Вестник славянских культур. 2013. № 3 (29). С. 5–11.

15. Haynes B. Introduction to Special Issue: Patriotism and citizenship education // Educational philosophy and theory. 2009. Vol. 41. № 4. August. P. 365–377.
16. Лаврова Т. Б. Интеркультурное образование в Германии // Образование и наука. 2006. № 5 (41). С. 95–96.
17. Таруми М. П. Воспитание межкультурной толерантности школьников в Японии на основах интернационализации общества // Известия Уральского государственного университета. Серия 1. Проблемы образования, науки и культуры. 2010. № 6 (85), ч. 2. С. 89–94.
18. Антонова Е. С. Гражданское воспитание в современной школе Франции // Известия ВГПУ. 2008. № 9. С. 194–197.
19. Дацишина М. В. Идеологическая мобилизация молодежи: опыт нацистской Германии // Alma mater (Вестник высшей школы). 2011. № 5 (июнь). С. 81–96.
20. Westheimer J. Should Social Studies Be Patriotic? Social Education. 2009. № 73 (7). P. 316–320.
21. Симбирцева Н. А. Медиаактивность как личностное качество человека постиндустриальной культуры: на пути решения проблемы // Человек и культура. 2016. № 4. С. 1–8. DOI: 10.7256/2409-8744.2016.4.19826 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: http://e-notabene.ru/ca/article_19826.html (дата обращения: 19.04.2018)
22. Мурзина И. Я. Патриотическое воспитание: стратегические ориентиры и актуальные практики: учебно-методическое пособие для педагогов (с электронным приложением). Екатеринбург: Периодика, 2017.
23. Крутилин Д. С. Об укладе военной службы по призыву в современных Вооруженных Силах России // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2013. № 6 (118). С. 101–112.
24. Образцов И. В. Формы проявления неуставных отношений // Социологические исследования. 1996. № 2. С. 63–72.
25. Суркова И. Ю. Удовлетворенность воинской службой в российской армии: факторы и прогнозы // Социологические исследования. 2012. № 3. С. 96–103.
26. Богомолова Н. Н. Социальная психология массовой коммуникации. Москва: Аспект-Пресс, 2008.
27. Гофман А. Б. Мода и люди. Новая теория моды и модного поведения. 4-е изд., испр. и доп. Москва: КДУ, 2010.
28. Калинина Н. В. Социально-психологические механизмы моды в пространстве интернет-рисков среди подростков // Симбирский научный вестник. 2017. Т. 28. № 2. С. 31–34.
29. Поплевина В. А. Научные исследования моды как социально-культурного явления // Социально-экономические явления и процессы. 2015. Т. 10. № 6. С. 162–170.
30. Чалдини Р. Психология влияния. Новосибирск: Наука, 2003.

References

1. Howe N., Strauss W. Generations: The history of America's future, 1584 to 2069. New York: William Morrow & Company; 1991.
2. Isaeva M. A. Crisis and Rise Generations in W. Strauss and N. Howe's Theory. *Znanie. Ponimanie. Umenie = Knowledge. Understanding. Skill* [Internet]. 2011 [cited 2017 Sep 20]; 3: 290–295. Available from: http://www.zpu-journal.ru/zpu/contents/2011/3/Isaeva_Crisis-and-Rise-Generations/index.php?sphrase_id=93366 (In Russ.)
3. Shamis E. V kakih usloviyah rastet pokolenie Milenium i Z i chto stanet ih cenostjami = In what conditions the generation the Millennium and Z grows and that will become their values [Internet]. 2009 [cited 2017 Sep 20]. Available from: <http://rugenerations.su/2009/05/21/v-kakih-usloviyah-rastet-pokolenie-mil/> (In Russ.)
4. Korm M. M. How old is patriotism? *Rodina = Homeland*. 1994; 10: 16–21. (In Russ.)
5. Fan I. B. Patriotism discourse: From variety to monopoly. *Diskurs-Pi = Discourse-P*. 2013; 1–2 (V. 10): 147–154. (In Russ.)
6. Odincov M. I. Pravoslavnye vozzrenija na otechestvo i patriotizm = Orthodox views on the fatherland and patriotism [Internet]. [cited 2017 Jan 17]. Available from: <https://rusoir.ru/president/president-works/president-works-121> (In Russ.)
7. Ahmetshina G. H. About formation of civil identity in students. *Obrazovanie i samorazvitie = Education and Self-Development*. 2014; 3(41): 83–85. (In Russ.)
8. Kuznecova A. V., Kublitskaya E. A. Grazhdanskij patriotizm – osnova formirovaniya novoj rossijskoj identichnosti = Civil patriotism – a basis of formation of new Russian identity. Moscow: Institute of Socio-Political Research of the Russian Academy of Sciences; 2005. (In Russ.)
9. Monastyrskij D. V. Patriotic education as a factor of formation of civil identity. *Istoricheskaja i social'no-obrazovatel'naja mysl' = Historical and Social and Educational Thought*. 2017; 9(3/1): 87–91. DOI:10.17748/2075-9908-2017-9-3/1-87-91. (In Russ.)
10. Murzina I. Ya. Civil and patriotic education: To the question of formation of cultural identity on the basis of national traditions. *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii = Pedagogical Education in Russia*. 2017; 5: 140–147. (In Russ.)
11. Ogonovskaja I. S. Grazhdansko-patrioticheskoe vospitanie v sisteme obshhego i dopolnitel'nogo obrazovaniya: sodержanie, napravlenija, metody, formy = Civil and patriotic education in the system of the general and additional education: contents, directions, methods, forms. Ekaterinburg: Publishing House Shkol'nyj format; 2016. (In Russ.)
12. Safonova T. M. Bases of civil education and education. *Voprosy gumanitarnyh nauk = Issues of the Humanities*. 2006; 5: 204–205. (In Russ.)
13. Sivolobova N. A., Kotlova E. P. Civil and patriotic education of pupils in modern Russian society. *Obrazovanie lichnosti = Personality Formation*. 2014; 1: 63–67. (In Russ.)

14. Lanceva A. M. Philosophical sense of a concept patriotism in Russia and the Czech Republic. *Vestnik slavjanskih kul'tur = Bulletin of Slavic Cultures*. 2013; 3 (29): 5–11. (In Russ.)
15. Haynes B. Introduction to special issue: Patriotism and citizenship education. *Educational Philosophy and Theory*. 2009 Aug; Vol. 41 № 4: 365–377.
16. Lavrova T. B. Intercultural education in Germany. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*. 2006; 5 (41): 95–96. (In Russ.)
17. Tarumi M. P. Education of cross-cultural tolerance of school students in Japan on bases of internationalisation of society. *Izvestija Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Ser. 1. Problemy obrazovanija, nauki i kul'tury. = Izvestia. Ural Federal University Journal. Series 1. Issues in Education, Science and Culture*. 2010; 6 (85), vol. 2: 89–94. (In Russ.)
18. Antonova E. S. Civil education at modern school of France. *Izvestija Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta = Izvestia of the Volgograd State Pedagogical University*. 2008; 9: 194–197. (In Russ.)
19. Dacishina M. V. Ideological mobilization of youth: experience of Nazi Germany. *Alma mater. Vestnik vysshej shkoly. Alma mater. Higher School Herald*. 2011; 5 (June): 81–96. (In Russ.)
20. Westheimer J. Should social studies be patriotic? *Social Education*. 2009; 73 (7): 316–320.
21. Simbirceva N. A. Media activity as personal quality of the person of post-industrial culture: On a problem solution. *Chelovek i kul'tura = Man and Culture* [Internet]. 2016 [cited 2018 Apr 19]; 4: 1–8. DOI: 10.7256/2409-8744.2016.4.19826. Available from: http://e-notabene.ru/ca/article_19826.html (In Russ.)
22. Murzina I. Ya. Patrioticheskoe vospitanie: strategicheskie orientiry i aktual'nye praktiki = Patriotic education: strategic reference points and relevant practices. Ekaterinburg: Publishing House Periodika; 2017. (In Russ.)
23. Krutilin D. S. About the way of military service in modern Armed Forces of Russia. *Monitoring obshhestvennogo mnenija: jekonomicheskie i social'nye pereмены = The Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes Journal*. 2013; 6 (118): 101–112. (In Russ.)
24. Obrazcov I. V. Forms of manifestation of the non-statutory relations. *Sociologicheskie issledovanija = Sociological Research*. 1996; 2: 63–72. (In Russ.)
25. Surkova I. Ju. Satisfaction with military service in the Russian army: Factors and forecasts. *Sociologicheskie issledovanija = Sociological Research*. 2012; 3: 96–103. (In Russ.)
26. Bogomolova N. N. Social'naja psihologija massovoj kommunikacii = Social psychology of mass communication. Moscow: Publishing House Aspekt-Press; 2008. (In Russ.)
27. Gofman A. B. Moda i ljudi. Novaja teorija mody i modnogo povedenija. 4th edition. Moscow: Publishing House Knizhnyj dom "Universitet"; 2010. (In Russ.)
28. Kalinina N. V. Social and psychological mechanisms of fashion in distribution of the Internet risks among teenagers. *Simbirskij nauchnyj vestnik = Simbirsk Scientific Bulletin*. 2017; 28, 2: 31–34. (In Russ.)
29. Popljovina V. A. Scientific research of fashion as welfare phenomenon. *Social'no-jekonomicheskie javlenija i processy = Social and Economic Phenomena and Processes*. 2015; 10, 6: 162–170. (In Russ.)

30. Chaldini R. Psihologija vlijanija = Influence psychology. Novosibirsk: Publishing House Nauka; 2003. (In Russ.)

Информация об авторах:

Мурзина Ирина Яковлевна – доктор культурологии, профессор, директор Института образовательных стратегий; ORCID ID: 0000-0002-7635-0571; Researcher ID E-4981-2018; Екатеринбург, Россия. E-mail: ekb-ural@yandex.ru

Казакова Светлана Викторовна – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры художественного образования Уральского государственного педагогического университета, Екатеринбург, Россия. E-mail: kacvetlana@yandex.ru

Вклад соавторов:

И. Я. Мурзина обосновала концепцию статьи и план исследования, принимала участие в сборе данных, их анализе, формулировке выводов.

С. В. Казакова проводила апробацию положений исследования в рамках практической деятельности руководителя образовательной программы магистратуры «Гражданско-патриотическое воспитание», принимала участие в анализе данных и подготовке рукописи.

Статья поступила в редакцию 28.05.2018; принята в печать 19.12.2018.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Information about the authors:

Irina Ya. Murzina – Doctor of Cultural Studies, Professor, Director of the Educational Strategies Institute; ORCID ID: 0000-0002-7635-0571; Researcher ID: E-4981-2018; Ekaterinburg, Russia. E-mail: ekb-ural@yandex.ru

Svetlana V. Kazakova – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Art Education, Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia. E-mail: kacvetlana@yandex.ru

Contribution of the authors:

I. Ya. Murzina justified the concept and outline of the research, participated in data collection, analysis and formulation of conclusions.

S. V. Kazakova conducted approbation of the research provisions in the practical activities of the heads of the master's degree programme "Civil-Patriotic Education", took part in the data analysis and manuscript preparation.

Received 28.05.2018; accepted for publication 19.12.2018.

The authors have read and approved the final manuscript.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

УДК 37.022

DOI: 10.17853/1994-5639-2019-2-176-197

МОНИТОРИНГ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

М. В. Алюшин¹, Л. В. Колобашкина²

*Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»,
Москва, Россия.*

E-mail: ¹MVAlyushin@mephi.ru, ²LVKolobashkina@mephi.ru

Аннотация. Введение. Увеличивающийся с каждым годом объем знаний, навыков и компетенций, которыми должен овладеть обучающийся, неизбежно порождает необходимость большей интенсивности аудиторных и самостоятельных занятий при требовании сохранения и приумножения качества подготовки. К наиболее важным факторам повышения эффективности образовательного процесса (ЭОП) относятся обеспечение его благоприятного психологического фона и поддержание активного рабочего состояния обучающегося. Особую значимость эти условия приобретают при организации обучения лиц с физическими недостатками, иностранных учащихся, а также субъектов, получающих образование по индивидуальным траекториям.

Цель представленного в публикации исследования – анализ возможностей и перспектив усиления ЭОП за счет осуществления непрерывного мониторинга и контроля текущего функционального и психоэмоционального состояния (ФПС) обучающихся непосредственно в ходе учебного процесса.

Методология и методы. В работе были реализованы системный подход к накоплению и систематизации индивидуальных биометрических данных, позволяющих достоверно оценивать и прогнозировать изменения ФПС обучающихся; принципы биологической обратной связи (БОС) и пассивных дистанционных неконтактных измерений биопараметров индивида, исключающих оказание на него каких-либо воздействий. Цифровая обработка сигналов в оптическом и акустическом спектрах естественного излучения человека производилась с помощью информационных технологий.

Результаты и научная новизна. Описан и обоснован комплексный подход к планированию, организации и проведению учебных занятий, а также контрольных мероприятий, исходя из индивидуальных особенностей и потребностей каждого учащегося, выявляемых посредством современного цифрового оборудования.

Для определения уровня психофизиологической адаптации обучающихся к учебному процессу в целом, а также их реакции на сложность осваиваемого материала и контрольных заданий выделены системные параметры, характеризующие вариабельность сердечного ритма (ВСР). К таким параметрам относятся индекс вегетативного равновесия (ИВР), вегетативный показатель ритма (ВПР), показатель адекватности процессов регуляции (ПАПР), а также индекс напряжения регуляторных систем (ИН) – самый информативный среди индикаторов. Продемонстрирована возможность использования результатов анализа динамики изменения ИН для оценки текущего ФПС обучающихся. Экспериментально подтверждена целесообразность применения встраиваемых систем мониторинга – биомыши и биометрического кресла, которые являются универсальными средствами постоянного мониторинга ФПС обучающихся как в образовательном учреждении, так и в домашних условиях (или общежитии).

Практическая значимость. Разработанный методический и технический инструментарий, способствующий повышению ЭОП, представляет интерес для широкого круга работников образования, включая все его уровни: начальное, основное и среднее общее образование, среднее профессиональное и высшее образование, а также систему профессиональной подготовки и переподготовки специалистов.

Ключевые слова: эффективность образовательного процесса, функциональное и психоэмоциональное состояние, мониторинг и контроль, цифровые технологии.

Благодарности. Исследование выполнено в соответствии с конкурсной частью государственного задания НИЯУ МИФИ на 2017–2019 гг. в рамках проекта № 25.2911.2017/4.6

Авторы выражают признательность рецензентам за глубокий анализ материалов статьи, позволивший существенным образом улучшить ее качество, а также благодарят всех студентов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников, принимавших активное участие в проведении эксперимента.

Для цитирования: Алюшин М. В., Колобашкина А. В. Мониторинг текущего состояния обучающихся как средство повышения эффективности образовательного процесса // Образование и наука. 2019. Т. 21. № 2. С. 176–197. DOI: 10.17853/1994-5639-2019-2-176-197

MONITORING OF THE CURRENT STATUS OF STUDENTS AS A MEANS OF INCREASING THE EFFECTIVENESS OF EDUCATIONAL PROCESS

M. V. Alyushin¹, L. V. Kolobashkina²

National Research Nuclear University MEPhI (Moscow Engineering Physics Institute),
Moscow, Russia.

E-mail: ¹MVAlyushin@mephi.ru, ²LVKolobashkina@mephi.ru

Abstract. *Introduction.* The increasing amount of knowledge, skills and competencies to be mastered inevitably lead to the need for more intensive classroom and independent studies. Providing favourable psychological background and ensuring active working condition of a student are the most important factors for increasing the effectiveness of the educational process (EEP). This fact has special relevance in the organisation of the educational process for students with physical disabilities, foreign students, as well as students, who receive education under individual educational trajectories.

The *aim* of the present research was to analyse the possibilities and prospects for increasing the EEP through continuous monitoring and control of the current functional and psycho-emotional state (FPES) of students directly in the process of conducting training sessions.

Methodology and research methods. The research was based on: a systematic approach to the accumulation, systematization and analysis of individual biometric information that allows a reliable assessment and forecast of changes in the current FPES of students; implementation of the principle of biofeedback (BF) and passive remote non-contact measurements of current human biological parameters that exclude any impact on it. Information technologies were used for digital signal processing in the optical and acoustic spectra of natural human radiation.

Results and scientific novelty. The work substantiates an integrated approach to planning, organising and conducting training sessions, as well as control measures, which allow increasing the EEP by taking into account the individual characteristics and capabilities of students using modern digital information technologies to monitor their current FPES.

It is shown that the system parameters characterising heart rate variability (HRV) can be used to assess the level of psycho-physiological adaptation of students to the learning process in general, as well as their responses to the complexity of training and control activities. Systemic parameters include the vegetative equilibrium index (VBI), the vegetative index of rhythm (VPR), the indicator of the adequacy of regulatory processes (PAID) and the stress index of regulatory systems (IN). The parameter IN is highlighted as the most informative. The possibility of using the results of the analysis of the change dynamics in the parameter IN for

the evaluation of the current FPES of trainees is demonstrated. The possibility and expediency of using embedded monitoring systems has been experimentally confirmed. The bio-mouse and biometric chair are identified as universal means of monitoring the current FPES of students both in the educational institution and at home (in a hostel environment).

Practical significance. The developed methodical and technical means are of interest to a wide range of educational workers, including such levels as primary, basic and secondary general education, secondary professional and higher education, as well as special professional training and retraining.

Keywords: efficiency of the educational process, functional and psycho-emotional state, monitoring and control, digital technologies.

Acknowledgements. The research was carried out within the framework of the project № 25.2911.2017/4.6 in accordance with the competitive part of the National Research Nuclear University MEPhI (Moscow Engineering Physics Institute) state task for 2017–2019.

The authors are grateful to the reviewers for the in-depth analysis of the article materials, which significantly improved its quality. The authors also would like to thank all students, post-graduate students, teachers and research workers, who took an active part in conducting experimental studies.

For citation: Alyushin M. V., Kolobashkina L. V. Monitoring of the current status of students as a means of increasing the effectiveness of educational process. *The Education and Science Journal*. 2019; 2 (21): 176–197. DOI: 10.17853/1994-5639-2019-2-176-197

Введение

Повышение эффективности образовательного процесса (ЭОП) является сегодня одной из наиболее актуальных государственных задач¹. В соответствии со статьей 41 Федерального закона об образовании данная задача неразрывно связана с проблемой охраны и сохранения здоровья обучающихся².

ЭОП может быть определена как уровень и качество знаний, умений и навыков, приобретенных в рамках реализуемой учебной программы. Структура ЭОП имеет многоплановый комплексный характер и включает объективные и субъективные факторы.

¹ Об утверждении плана мероприятий («дорожной карты») «Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности образования и науки. Распоряжение Правительства РФ № 2620-р от 30.12.2012.

² Об образовании в Российской Федерации. Федеральный закон № 273-ФЗ от 29.12.2012.

К первой группе относятся санитарно-климатические условия проведения учебных занятий; организация режима питания, сна и отдыха, проработанность учебно-методических материалов, профессиональные навыки преподавателя, морально-психологический климат в семье (общезитии), а также в коллективе обучающихся.

Вторую группу составляют уровни физического и психического здоровья, интеллектуального развития, психической устойчивости, степень владения языком, на котором осуществляется преподавание, мотивированность получения крепких знаний, способность адаптации к условиям обучения, тип характера.

Постоянный контроль и учет перечисленных факторов, включая минимизацию их возможного негативного влияния, несомненно, позволит повысить ЭОП на всех уровнях обучения. К сожалению, реализация на практике такого способа в большинстве случаев достаточно затруднительна, а порой просто невозможна. В этом случае может быть применен подход, согласно которому осуществляется не прямой контроль и учет самих факторов, а учет их влияния (прямого либо косвенного) на образовательный процесс и состояние здоровья. Например, обнаружение факта неблагоприятной ситуации в семье (общезитии) обучающегося достаточно затруднительно. Однако вполне возможно выявление в ходе занятий изменения состояния и поведения студента, обусловленного этой причиной. Аналогичным образом обстоит дело с большинством факторов обеих групп, например такими, как психологический климат в коллективе, уровень профессионализма преподавателя, санитарно-гигиеническая обстановка, проработанность учебного материала.

Анализ индивидуальной и обобщенной информации о динамике изменения функционального и психоэмоционального состояния (ФПС) обучающихся во время проведения учебных занятий и контрольных мероприятий дает возможность реализовать принцип биологической обратной связи (БОС). Такая связь позволяет адаптировать темп и стиль изложения учебного материала к уровню подготовки учебной группы; своевременно делать перерыв либо прерываться на отдых в зависимости от текущего состояния слушателей; объективно оценивать уровень преподавательского мастерства; обоснованно планировать сложность учебных и контрольных заданий.

На индивидуальном уровне БОС дает возможность контролировать усталость обучающегося, особенно при длительной работе в домашних условиях на компьютере; более объективно подходить к оценке уровня приобретенных знаний и навыков, а также способности к их практическому

применению; осуществлять психологическое сопровождение индивидуальных образовательных траекторий.

С учетом вышесказанного осуществление постоянного мониторинга текущего ФПС каждого обучающегося непосредственно в процессе проведения учебных занятий, а также при выполнении ими самостоятельной работы может рассматриваться как перспективное направление развития образовательных технологий.

Реализация данного подхода на практике является актуальной научной и важной практической задачей. Достигнутые в последние годы успехи в области микроэлектроники и интеллектуальных сенсоров обеспечивают возможность решения данной задачи на новом технологическом уровне.

Целью исследования являлся анализ возможностей и перспектив повышения ЭОП за счет осуществления непрерывного мониторинга и контроля текущего ФПС обучающихся непосредственно в процессе проведения учебных занятий на основе использования современных цифровых информационных технологий.

Обзор литературы

Разработанные к настоящему времени методические и технические средства контроля объективных и субъективных факторов, рассмотренных ранее, а также средства мониторинга ФПС обучающихся обычно применяются в режиме нереального времени. Традиционно для этой цели используются разнообразные психологические тесты, как правило, проводимые до или после учебных занятий [1–5], либо статистические данные, полученные при проведении тестирования студентов [6].

Тесты-опросники достаточно широко применяются для оценки психологического благополучия студентов университетов¹. Типичным примером в этом плане является так называемая шкала Руффа, ориентированная на выявление таких важных черт, как самовосприятие, способность к общению, самостоятельность в мышлении и действиях, стремление к постоянному росту и достижению поставленных целей в жизни.

¹ Diener E. Assessing subjective well-being: Progress and opportunities // Social Indicators Research. 1994. Vol. 31. Iss. 2. P. 103–157. Available from: <https://doi.org/10.1007/BF01207052>; Diener E., Larsen R. J. The subjective experience of emotional well-being // M. Lewis & J. M. Haviland (Eds). Handbook of emotions. New York: Guilford Press. 1993. P. 405–415; Warr P. The measurement of well-being and other aspects of mental health // Journal of Occupational Psychology. 1990. Vol. 63. Iss. 3. P. 193–210. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.2044-8325.1990.tb00521.x>; Ryff C. D., Keyes C. L. M. The structure of psychological well-being revisited // Journal of Personality and Social Psychology. 1995. Vol. 69. № 4. P. 719–727.

Для изучения локуса контроля у студентов используется тест субъективной локализации контроля¹, который является русскоязычной адаптацией методики исследования локуса контроля, разработанной Джулианом Роттером в 1966 г. Предоставляемая данной методикой возможность выделить два типа локуса контроля – экстернальный и интернальный – имеет большое значение для организации психологического сопровождения учебного процесса.

Для анализа эмоционального интеллекта студентов на практике используется психодиагностический тест Д. В. Люсина [7]. Данный тест, как и многие другие, допускает автоматизацию, в том числе в виде сетевых интернет-приложений, что дает возможность осуществлять тестирование студентов вне учебного графика.

Тесты-опросники достаточно широко используются на практике для реализации БОС в учебном процессе [6, 8–11]. Так, с целью обнаружения и анализа негативных социальных явлений в школе был разработан специальный опросник «Школьники о безопасности в школе» [8]. Анализ результатов тестирования более чем 700 учащихся позволил выделить наиболее важные факторы социального риска, оценить уровень информированности о них, а также мнение респондентов о степени их допустимости в определенном учебном заведении. Данная информация в контексте реализации БОС является основой для улучшения уровня социально-психологической безопасности.

Одновременно был осуществлен опрос более чем 300 работников школ с целью выявления их личных и профессиональных качеств, которые выступали показателями обеспечения социально-психологической безопасности учащихся. Выделенная совокупность качеств представляет собой информационную составляющую БОС, которая может быть использована при решении кадровых вопросов в образовательном учреждении.

Применение на практике специализированных программно-аппаратных комплексов (ПАК) для мониторинга текущего ФПС обучающихся достаточно ограничено. Так, например, для изучения условий создания положительного эмоционального фона при проведении учебных занятий в качестве инструмента для оценки ФПС использовался ПАК для измерения параметров сердечно-сосудистой деятельности [10]. Соответствующая методика тестирования с БОС включала специальный опросник для фор-

¹ Rogov E. I. *Nastol'naya kniga prakticheskogo psikhologa* = Handbook of practical psychologist: Proc. allowance: In 2 books. 2nd ed. Moscow: Humanité. ed. center VLADOS, 1999.

мирования состава тестируемых учебных групп по близким психологическим параметрам. Обследование респондентов осуществлялось с помощью одного ПАК после завершения учебных мероприятий.

К сожалению, оценка состояния обучающихся посредством тестов-опросников либо специализированных ПАК с ограниченной пропускной способностью, как правило, приводит к снижению достоверности получаемых результатов. Основной причиной этого являются существенные временные задержки.

Одной из форм мониторинга ФПС обучающихся является психологическое сопровождение индивидуальных образовательных траекторий [12], которое осуществляется психологом либо преподавателем (тьютором). В работе [13] предложена структурно-функциональная модель такого психологического сопровождения. Достоинством ее применения является, в первую очередь, возможность обеспечения эффективного профессионального развития школьников и студентов с учетом их индивидуальных психологических особенностей. Однако данный подход имеет достаточно ограниченную сферу применения.

Широкое внедрение в учебный процесс вычислительной техники [14], а также свободный доступ в сеть Интернет обуславливают актуальность создания и применения средств мониторинга ФПС непосредственно в ходе проведения различных форм учебных занятий. Это позволит контролировать психическую и физическую нагрузку обучающихся, а также минимизировать их психологическую уязвимость [15].

Проведенный анализ используемых в настоящее время на практике средств мониторинга ФПС человека, применимых для решения задач повышения ЭОП, позволил выделить разработки, предназначенные для управления человеческим фактором на опасных объектах и производствах [16–20]. В них представлены пассивные технологии дистанционных неконтактных измерений так называемых динамических биопараметров человека [16, 17], которые дают возможность с высокой достоверностью оценить текущее ФПС оператора управления опасным объектом. К наиболее перспективным с точки зрения использования в образовательной сфере относятся цифровые технологии регистрации биопараметров в акустическом [18], оптическом видимом [19] и инфракрасном диапазонах [20].

Определенный интерес представляют встраиваемые системы мониторинга, прежде всего так называемые компьютерные биомыши, которые дают возможность регистрировать в реальном масштабе времени параметры, характеризующие работу сердечно-сосудистой системы человека

[21]. Биомыши являются многофункциональными приборами, сочетающими в себе функции обычных компьютерных мышей, а также функции измерительных медицинских приборов.

Материалы и методы

При проведении исследований для оценки текущего ФПС использовались результаты анализа вариабельности сердечного ритма (ВСР). Известно, что частота сердечных сокращений (ЧСС) регулируется с помощью симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы. ЧСС существенным образом реагирует на стрессорные воздействия, в том числе обусловленные учебным процессом. Анализ ВСР дает возможность оценить текущее состояние регуляторных систем организма. Уровень их напряжения представляет собой ответную реакцию организма на воздействующие на него факторы с учетом его функциональных резервов. По этой причине для оценки ФПС использовались параметры, характеризующие степень адаптации сердечно-сосудистой системы обучающихся к факторам, воздействующим на них во время учебного процесса: индекс вегетативного равновесия (ИВР), вегетативный показатель ритма (ВПР), показатель адекватности процессов регуляции (ПАПР), а также индекс напряжения регуляторных систем (ИН) [22–25].

Для регистрации ВСР при проведении исследования использовались только пассивные технологии измерения ЧСС, исключающие оказание на обучающегося каких-либо воздействий:

- оптическая технология глубокого инфракрасного диапазона [26, 27], реализованная в пилотном биометрическом образце ПАК «Класс»;
- оптическая технология ближнего инфракрасного диапазона, использующаяся в образцах компьютерной биомыши;
- оптические и акустические технологии [16, 17], применяемые в пилотном биометрическом образце ПАК «Кресло».

На рис. 1 показан вид получаемого и обрабатываемого в ПАК «Класс» инфракрасного (теплового) изображения [26]. Отчетливо видны более горячие области лица (1), которые используются для регистрации параметров работы сердечно-сосудистой системы в реальном масштабе времени [16].

На рис. 2а и 2б представлены два исследовавшихся варианта использования биомыши. Первый предполагал применение обычной мыши (1) для работы с компьютером, а также биомыши (2) для регистрации биопараметров (рис. 2а), второй – использование биомыши (2), совмещающей выполнение функций по управлению компьютером и по измерению ЧСС (рис. 2б). Измерения осуществлялись в моменты низкой двигательной ак-

тивности руки студента. Для организации мониторинга данной активности (перемещения мыши) было разработано специальное программное обеспечение, работающее в фоновом режиме.

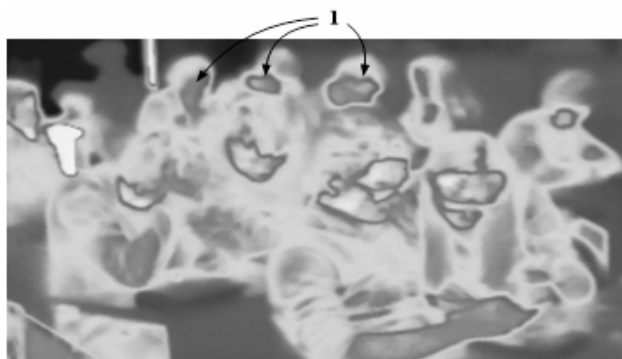


Рис. 1. Регистрируемое инфракрасное изображение группы студентов
Fig. 1. Registered infrared image of a student group



Рис. 2. Регистрация биопараметров обучающихся
Fig. 2. Registration of students' bioparameters

На рис. 2в показано использование биометрического кресла (3). Передача информации в этом случае осуществляется по беспроводному интерфейсу.

Для верификации ВСП, полученной посредством неконтактных технологий (биомыши, биометрического кресла), периодически (с интервалом 10–20 минут) осуществлялись контрольные измерения ВСП с помощью сертифицированной измерительной техники с контактными датчиками.

Исследования проводились в лаборатории «Нейроподобные системы» кафедры «Электронные измерительные системы» Национального ис-

следовательского ядерного университета «МИФИ» в течение 2016–2018 гг., в них приняли участие 173 человека.

Результаты исследования и обсуждение

Результаты исследований показали, что точность регистрации ВСР посредством инфракрасной системы «Класс», биомыши в биометрическом и совмещенном режимах, а также биометрического кресла составляет 25–35%, 17–24%, 19–27% и 15–27% соответственно. В качестве опорных использовались показатели ВСР, полученные при регистрации сигналов ЭКГ с применением контактных датчиков. Было установлено, что основным фактором, ограничивающим достоверность регистрации ВСР, является двигательная активность обучающихся. Наибольшая адекватность полученных данных достигается при одновременном использовании биомыши и биометрического кресла. При этом биометрический режим работы биомыши обеспечивает точность 13–17%, совмещенный – 16–19%.

Отметим, что для повышения ЭОП важна не абсолютная точность показателей регистрации ВСР (необходимая в медицине для выявления отклонений в состоянии здоровья обследуемого), а возможность воспроизведения динамики изменения ВСР в процессе проведения учебных занятий.

Анализ соответствующих динамических изменений обнаружил, что наиболее информативны такие системные показатели, как ИВР, ВПР, ПАПР и ИН [22, 28–30]. Диапазон их изменения в ходе учебного процесса составляет 100–200% (наиболее значительно варьируются показатели ИН), тогда как ЧСС либо артериальное давление обычно меняются лишь в пределах 30–50%.

На рис. 3 показан пример изменения параметра ИН, измеряемого в процентах, в период 4-часовых учебных занятий. Для регистрации ВСР применялась биомышь в биометрическом режиме. Во время обеденного перерыва (14:00 – 14:40) была использована линейная аппроксимация значений ИН.

Таким образом, проведенные исследования подтвердили возможность оценки текущего состояния студентов непосредственно в ходе учебных занятий с помощью параметров ИВР, ВПР, ПАПР и ИН. Анализ динамики изменения параметра ИН позволяет отследить состояние обучающегося и выделить наиболее характерные этапы его работы: А – ознакомление с учебным заданием (проявление некоторого испуга); В – нормальная работа, сопровождающаяся накоплением усталости; С – обеденный перерыв и отдых; D – продолжение выполнения задания и некоторое волнение; Е – накопление усталости.

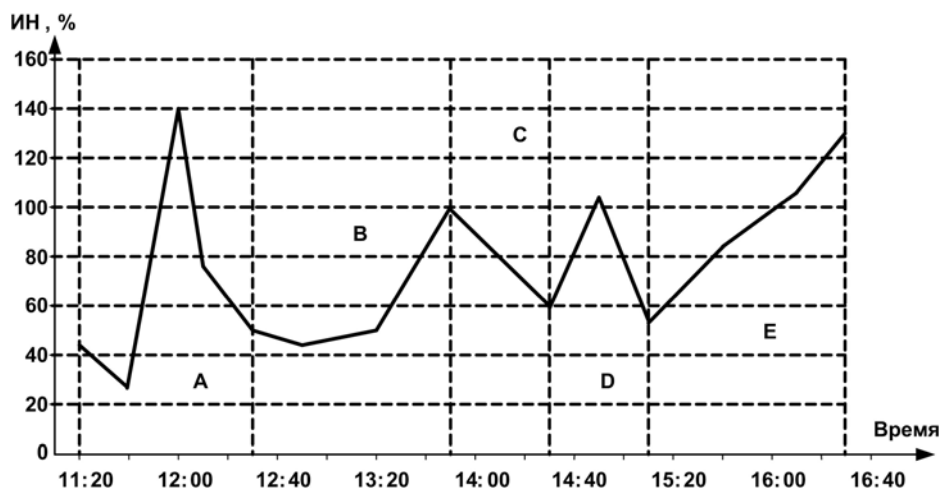


Рис. 3. Динамика изменения параметра ИН в процессе учебных занятий
Fig. 3. Dynamics of the IN parameter change during the training sessions

На рис. 4 показана динамика изменения параметра ИН у трех испытуемых (SL1 – SL3), участвовавших во вступительном занятии «Введение в специальность». Данное занятие проводилось в виде презентации и характеризовалось невысокой нагрузкой. Начальное состояние студентов принципиально различалось (интервал времени А). Максимальное значение параметра ИН было зафиксировано у студента SL1, минимальное – у студента SL3.

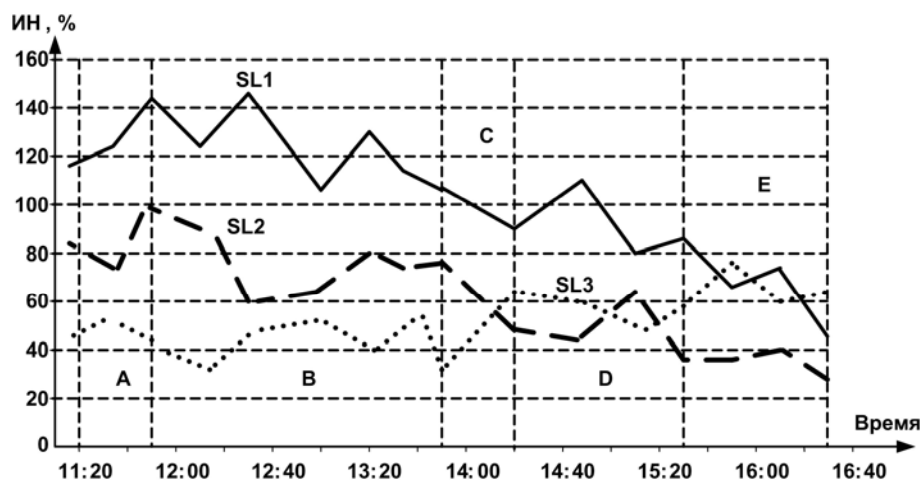


Рис. 4. Динамика изменения параметра ИН у различных обучающихся
Fig. 4. Dynamics of the IN parameter change in different students

После проведения эксперимента выяснилось, что утром студент SL1 выполнял продолжительное интенсивное занятие в тренажерном зале, студент SL2 занимался в читальном зале, а студент SL3 приехал из дома.

Мониторинг динамики изменения состояния обучающихся в процессе занятий (интервалы времени В – Е) показал, что студент SL1 отдохнул после высокой физической нагрузки, студент SL2 остался в нормальном рабочем состоянии и немного расслабился, а студент SL3, напротив, из весьма расслабленного состояния перешел в рабочее.

На рис. 5 показана типичная динамика изменения состояния студентов в процессе проведения тестирования.

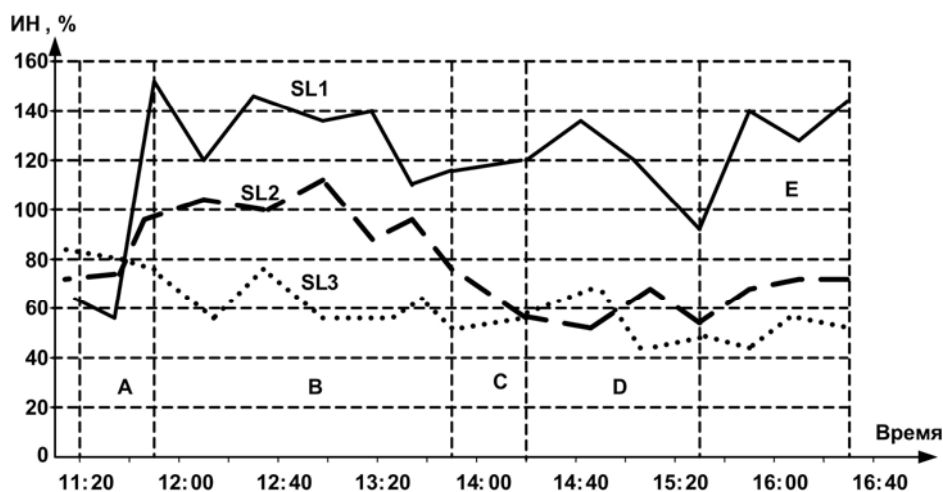


Рис. 5. Динамика изменения параметра ИН в процессе тестирования обучающихся

Fig. 5. Dynamics of changing the IN parameter during students' testing

Начальное состояние всех трех студентов (SC1 – SC3) было практически одинаковым. После ознакомления с тестовым заданием оно изменилось принципиальным образом (интервал времени А): у студента SC1 возник испуг; студент SC2 испытал некоторое начальное волнение, характерное для большинства обучающихся; студент SC3 отнесся к заданию совершенно спокойно. Временные интервалы В – Е позволяют точно классифицировать испытуемых по уровню подготовки. Так, состояние первого студента осталось достаточно напряженным, состояние второго нормализовалось, а состояние третьего перешло в немного расслабленное. Это свидетельствует о том, что студент SC1, судя по всему, характеризуется низким уровнем подготовки, отсутствием необходимых знаний, не-

уверенностью в своих силах; студент SC2 обладает хорошей подготовкой, но не всегда уверен в своих силах; студент SC3 обладает как необходимыми теоретическими знаниями, так и умением применять их на практике.

Лабораторные исследования показали, что рассматриваемая технология дает возможность проследить влияние факторов, характеризующих санитарно-климатическую обстановку в классе. Акустические шумы, некомфортная температура воздуха приводят к росту величины параметра ИН, что свидетельствует о проявлении утомляемости и усталости обучающихся.

Интересные данные получены при сравнении обобщенных результатов мониторинга ФПС обучающихся одной и той же учебной группы на занятиях, проводимых различными преподавателями. Так, усредненное значение параметра ИН на занятиях первого преподавателя оставалось достаточно высоким и практически постоянным. Это свидетельствует, прежде всего, об устойчивом внимании обучающихся и их интересе к изучаемому предмету. Динамика изменения аналогичного показателя на занятиях второго преподавателя характеризовалась значительным спадом. Это объясняется невниманием со стороны студентов, непониманием ими излагаемого материала, а также отсутствием контакта с преподавателем. Показательно, что по первой дисциплине итоговые оценки успеваемости были в среднем на 25% выше, чем по второй.

Таким образом, получаемая объективная информация о динамике изменения ФПС обучающихся дает возможность реализовать БОС, которая позволяет своевременно принять необходимые меры организационного, учебно-методического и профилактического характера.

Анализ индивидуальной информации позволяет, например, проконтролировать режим питания, сна и отдыха, выявить проблемы в семье (общезитии), а также в коллективе обучающихся. Беседы со студентами, у которых наблюдалось существенное отличие динамики изменения параметра ИН от нормы, позволили установить основные причины таких ситуаций:

- плохое самочувствие (имеются травмы после интенсивных спортивных занятий, не завершен курс лечения) (15%);
- нарушение режима питания, сна и отдыха (подрабатывал, не спал предыдущие сутки) (35%);
- неблагоприятная обстановка (имеются задолженности по другим предметам, болеют родственники (40%);
- другие обстоятельства (10%).

Анализ обобщенной информации о текущем состоянии всей группы дает возможность адаптировать стиль, объем и темп изложения материала непосредственно в процессе проведения занятий. С этой целью необходимо осуществить визуализацию получаемой информации в удобной для преподавателя форме [16].

Большое значение имеет то обстоятельство, что рассматриваемые средства мониторинга не оказывают влияния на учебный процесс. В таблице приведены результаты анкетирования обучающихся, проведенного с целью оценки ими удобства применения таких средств и возможности их использования на практике. Оценка осуществлялась в процентах (0% – применение средств мониторинга невозможно либо неудобно, 100% – применение средств возможно, не вызывает неудобств и не отвлекает в процессе занятий).

Оценивание потенциала применения средств мониторинга
The potential of monitoring tools to be applied

№	Вид учебных занятий	Оценка студентами возможности использования/удобства применения средств мониторинга, %			
		C1	C2	C3	C4
1.	Учебные занятия в классе с использованием компьютерной техники	100/85	100/50	100/85	100/95
2.	Учебные занятия в классе без использования компьютерной техники	100/75	0/0	0/0	100/95
3.	Учебные занятия дома с использованием компьютерной техники	0/0	100/50	100/90	100/97
4.	Учебные занятия дома без использования компьютерной техники	0/0	0/0	0/0	100/97

Примечание. C1 – инфракрасная системы «Класс», C2 и C3 – биомышь в биометрическом и совмещенном режимах работы соответственно, C4 – биометрическое кресло.

Ограниченная применимость средств C1 обусловлена их достаточно высокой сложностью и стоимостью. Использование биомыши (C2) в совмещенном режиме имеет ярко выраженные преимущества по сравнению с чисто биометрическим режимом (C3). Наиболее удобным средством является биометрическое кресло (C4), которое можно задействовать во всех видах учебных занятий. С учетом ранее сделанных выводов о достигаемой точности измерений представляется перспективным совместное применение средств C3 и C4 для учебных занятий с использованием компьютерной техники.

Заключение

Современные информационные технологии дают возможность осуществлять в полностью пассивном режиме непрерывный мониторинг и контроль текущего ФПС обучающихся непосредственно в ходе проведения учебных занятий и контрольных мероприятий.

Анализ динамики изменения ФПС позволяет использовать полученные данные в качестве информационного сигнала БОС и исходя из этого на индивидуальном и групповом уровнях адаптировать учебный процесс к особенностям и состоянию обучающихся, а также минимизировать вероятное негативное влияние на этот процесс внешних факторов.

Наиболее удобными с точки зрения практического применения являются встраиваемые средства мониторинга, поскольку они не создают неудобств и не отвлекают внимания обучающихся во время занятий. К универсальным средствам мониторинга ФПС, которые могут быть использованы как в образовательном учреждении, так и дома во время самостоятельных либо индивидуальных занятий, относятся компьютерная биомышь, работающая в совмещенном режиме, а также биометрическое кресло.

Разработанный методический и технический инструментарий, способствующий повышению ЭОП, представляет интерес для широкого круга работников образования, включая все его уровни: начальное, основное и среднее общее образование, среднее профессиональное и высшее образование, а также систему профессиональной подготовки и переподготовки специалистов.

Список использованных источников

1. Viguer P., Cantero M. J., Bañuls R. Enhancing emotional intelligence at school: Evaluation of the effectiveness of a two-year intervention program in Spanish pre-adolescents // *Personality and Individual Differences*. 2017. № 113. P. 193–200.
2. Radu C. Emotional Intelligence – How do we motivate our students? // *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2014. № 141. P. 271–274.
3. Wang N., Young T., Wilhite, S. C., Marczyk G. Assessing students' emotional competence in higher education: Development and validation of the widener emotional learning scale // *Journal of Psychoeducational Assessment*. 2011. № 29 (1). P. 47–62.
4. Maguire R., Egan A., Hyland P., Maguire P. Engaging students emotionally: the role of emotional intelligence in predicting cognitive and affective engagement in higher education // *Higher Education Research & Development*. 2017. № 36 (2). P. 343–357.
5. Zysberg L., Orenshtein C., Gimmon E., Robinson R. Emotional intelligence, personality, stress, and burnout among educators // *International Journal of Stress Management*. 2017. № 24 (S1). P. 1–16.

6. Tretyakova N. V., Fedorov V. A., Dorozhkin E. M., Komarova M. K., Sukhanova E. I. Student Readiness Formation for Activities Oriented to Health Saving // *International Journal of Environmental and Science Education*. 2016. Vol. 11. Issue 15. P. 8281–8292.
7. Котомина О. В. Исследование взаимосвязи эмоционального интеллекта и академической успеваемости студентов университета // *Образование и наука*. 2017. № 10. С. 91–105. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2017-10-91-105> (дата обращения: 27.11.2018)
8. Кисляков П. А., Шмелева Е. А., Толстов С. Н. Обеспечение социально-психологической безопасности субъектов образования // *Вопросы психологии*. 2015. № 5. С. 46–55.
9. Zotova O. Yu., Karapetyan L. V. Occupation as a factor of personality subjective wellbeing // *Psychology in Russia: State of the Art*. 2015. Vol. 8. Issue 2. P. 126–136 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://doi.org/10.11621/pir.2015.0211>. (дата обращения: 27.11.2018)
10. Абабкова М. Ю., Леонтьева В. А. Исследование эмоционального состояния студентов на основе метода биологической обратной связи // *Образование и наука*. 2017. № 7. С. 60–76 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2017-7-60-76>
11. Ревенко Е. М. Изменение критериев оценивания учащихся как условие повышения мотивации к урокам физической культуры // *Образование и наука*. 2016. № 1. С. 118–132 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2016-1-118-132>. (дата обращения: 27.11.2018)
12. Зеер Э. Ф., Журлова Е. Ю. Навигационные средства как инструменты сопровождения освоения компетенций в условиях реализации индивидуальной образовательной траектории // *Образование и наука*. 2017. № 3. С. 77–93.
13. Зеер Э. Ф., Попова О. С. Психологическое сопровождение индивидуальных образовательных траекторий обучающихся в профессиональной школе // *Образование и наука*. 2015. № 4. С. 88–99 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2015-4-88-99>. (дата обращения: 27.11.2018)
14. Хеннер Е. К. Высокоразвитая информационно-образовательная среда вуза как условие реформирования образования // *Образование и наука*. 2014. № 1. С. 54–72 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2014-1-54-72> (дата обращения: 27.11.2018)
15. Привалов А. Н., Богатырева Ю. И., Романов В. А. Методологические подходы к организации безопасной информационно-образовательной среды вуза // *Образование и наука*. 2017. № 4. С. 169–183.
16. Алюшин М. В., Колобашкина А. В. Мониторинг биопараметров человека на основе дистанционных технологий // *Вопросы психологии*. 2014. № 6. С. 135–144.
17. Алюшин М. В., Абрамова В. Н., Колобашкина А. В. Психологический тренинг стрессоустойчивости на основе дистанционных неконтактных технологий регистрации биопараметров // *Вопросы психологии*. 2014. № 6. С. 144–152.
18. Алюшин В. М. Диагностика психоэмоционального состояния на основе современных акустических технологий // *Вопросы психологии*. 2015. № 3. С. 145–152.

19. Alyushin M. V. Increase of stress level measurement reliability for dangerous object management operator in case of face vibraimage processing // Proceedings of the XXI International Conference on Soft Computing and Measurements (SCM – 2018), Russia, St. Petersburg, 23–25 May 2018.
20. Kolobashkina L. V., Filippova A. T. A person's face complex image processing in the visible and infrared ranges for current psycho-emotional and functional state monitoring systems // Proceedings of the IEEE Conference of Russian Young Researchers in Electrical and Electronic Engineering (EIConRus), Moscow, Russia, 29.01 – 01.02.2018. P. 1826–1830. DOI: 10.1109/EIConRus.2018.8317462
21. Тизенберг А. Г., Тизенберг Г. М. Новые подходы к профессиональной диагностике в целях оптимизации профессионального отбора и профессиональной ориентации // Известия Байкальского государственного университета. 2013. № 4 (90). С. 76–79.
22. Delaney J. P. A., Brodie D. A. Effects of short-term psychological stress on the time and frequency domains of heart-rate variability // Percept Mot Skills. 2000. № 91. P. 515–524.
23. Hjortskov N., Rissen D., Blangsted A. K., Fallentin N., Lundberg U., Søgaard K. The Effect of Mental Stress on Heart Rate Variability and Blood Pressure During Computer Work // Eur. J. Appl. Physiol. 2004. № 92. P. 84–89. DOI: 10.1007/s00421-004-1055-z
24. Castaldo R., Melillo P., Bracale U., Caserta M., Triassi M. and Pechia L. Acute mental stress assessment via short term HRV analysis in healthy adults: a systematic review with meta-analysis // Biomedical Signal Processing and Control. 2015. № 18. P. 370–377. DOI: 10.1016/j.bspc.2015.02.012
25. Kim H. G., Cheon E. J., Bai D. S., Lee Y. H., Koo B. H. Stress and Heart Rate Variability: A Meta-Analysis and Review of the Literature // Psychiatry investigation. 2018. № 15 (3). P. 235–245. DOI: 10.30773/pi.2017.08.17
26. Alyushin M. V., Kolobashkina L. V. Education technology with continuous real time monitoring of the current functional and emotional students' states // AIP Conference Proceedings, 2017. Vol. 1797. P. 020001–1–020001–8 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://doi.org/10.1063/1.4972421> (дата обращения: 27.11.2018)
27. Alyushin M. V., Alyushin A. M., Kolobashkina L. V. Laboratory approbation of the algorithm for isolating people's faces on a thermal infrared image in the case of their quasi-stationary arrangement in a room // BICA 2017 Conference Proceedings, Procedia Computer Science. Elsevier 2018. Vol. 123. P. 12–17 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.01.003> (дата обращения: 27.11.2018)
28. Бокерия А. А., Бокерия О. А., Волковская И. В. Вариабельность сердечного ритма: методы измерения, интерпретация, клиническое использование // Анналы аритмологии. 2009. № 4. С. 21–32.
29. Мыльникова И. В. Функциональное состояние организма юношей с различной интенсивностью физических нагрузок как отражение качества жизни (по данным вариабельности сердечного ритма) // Бюллетень ВСНЦ СО РАН. 2013. № 3 (91). Ч. 2. С. 104–108.
30. Сафонова В. Р., Шаламова Е. Ю. Параметры вариабельности сердечного ритма студенток северного медицинского вуза при экзаменационном стрессе // Экология человека. 2013. № 8. С. 11–16.

References

1. Viguer P., Cantero M. J., Bañuls R. Enhancing emotional intelligence at school: Evaluation of the effectiveness of a two-year intervention program in Spanish pre-adolescents. *Personality and Individual Differences*. 2017; 113: 193–200.
2. Radu C. Emotional Intelligence – How do we motivate our students? *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, WCLTA 2013. Elsevier Ltd; 2014; 141: 271–274.
3. Wang N., Young T., Wilhite, S. C., Marczyk G. Assessing students' emotional competence in higher education: Development and validation of the widener emotional learning scale. *Journal of Psychoeducational Assessment*. 2011; 29 (1): 47–62.
4. Maguire R., Egan A., Hyland P., Maguire P. Engaging students emotionally: The role of emotional intelligence in predicting cognitive and affective engagement in higher education. *Higher Education Research & Development*. 2017; 36 (2): 343–357.
5. Zysberg L., Orenshtein C., Gimmon E., Robinson R. Emotional intelligence, personality, stress, and burnout among educators. *International Journal of Stress Management*. 2017; 24 (S1): 1–16.
6. Tretyakova N. V., Fedorov V. A., Dorozhkin E. M., Komarova M. K. & Sukhanova E. I. Student readiness formation for activities oriented to health saving. *International Journal of Environmental and Science Education*. 2016; 11 (15): 8281–8292.
7. Kotomina O. V. Investigation on the relationship between emotional intelligence and academic achievement of university students. *Obrazovaniye i nauka = The Education and Science Journal* [Internet]. 2017 [cited 2018 Nov 27]; 19(10): 91–105. Available from: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2017-10-91-105> (In Russ.)
8. Kislyakov P. A., Shmeliova E. A., Tolstov S. N. Social psychological safety of subjects of education. *Voprosy Psikhologii = Questions of Psychology*. 2015; 5: 46–55. (In Russ.)
9. Zotova O. Yu., Karapetyan L. V. Occupation as a factor of personality subjective well-being. *Psychology in Russia: State of the Art* [Internet]. 2015 [cited 2018 Nov 27]; 8(2): 126–136. Available from: <https://doi.org/10.11621/pir.2015.0211> (In Russ.)
10. Ababkova M. Y., Leontieva V. L. Biofeedback as a method for students' mental state assessment. *Obrazovaniye i nauka = The Education and Science Journal* [Internet]. 2017 [cited 2018 Nov 27]; 19 (7): 60–76. Available from: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2017-7-60-76> (In Russ.)
11. Revenko E. M. Modification of student assessment criteria as a condition of motivation increasing for physical education lessons. *Obrazovaniye i nauka = The Education and Science Journal* [Internet]. 2016 [cited 2018 Nov 27]; (1): 118–132. Available from: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2016-1-118-132> (In Russ.)
12. Zeer E. F., Zhurlova E. Y. Navigation aids as tools to support the development of competences in the conditions of realization of individual educational trajectory. *Obrazovaniye i nauka = The Education and Science Journal* [Internet]. 2017 [cited 2018 Nov 27]; (3): 77–93. Available from: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2017-3-77-93> (In Russ.)
13. Zeer E. F., Popova O. S. Psychological guiding of students' individual educational trajectories in vocational school. *Obrazovaniye i nauka = The Education and Science Journal* [Internet]. 2017 [cited 2018 Nov 27]; (4): 101–110. Available from: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2017-4-101-110> (In Russ.)

on and Science Journal [Internet]. 2015 [cited 2018 Nov 27]; 1 (4): 88–99. Available from: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2015-4-88-99> (In Russ.)

14. Khenner Y. K. The highly developed information and education environment as a precondition of educational system reorganisation. *Obrazovaniye i nauka = The Education and Science Journal* [Internet]. 2014 [cited 2018 Nov 27]; 1 (1): 54–72. Available from: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2014-1-54-72> (In Russ.)

15. Privalov A. N., Bogatyreva Y. I., Romanov V. A. Methodological approaches to organization of safe information and educational environment of the university. *Obrazovaniye i nauka = The Education and Science Journal* [Internet]. 2017 [cited 2018 Nov 27]; (4): 169–183. Available from: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2017-4-169-183> (In Russ.)

16. Alyushin M. V., Kolobashkina L. V. Monitoring human biometric parameters on the basis of distance technologies. *Voprosy Psikhologii = Questions of Psychology*. 2014; 6: 135–144. (In Russ.)

17. Abramova V. N., Alyushin M. V., Kolobashkina L. V. Psychological training of resistance to stress on the basis of distance no-contact technologies of registering biological parameters. *Voprosy Psikhologii = Questions of Psychology*. 2014; 6: 144–152. (In Russ.)

18. Alyushin V. M. Diagnostics of emotional states on the basis of contemporary acoustic technologies. *Voprosy Psikhologii = Questions of Psychology*. 2015; 3: 145–152. (In Russ.)

19. Alyushin M. V. Increase of stress level measurement reliability for dangerous object management operator in case of face vibraimage processing. In: *Proceedings of the XXI International Conference on Soft Computing and Measurements, SCM – 2018*; 2018 May 23–25; Russia, St. Petersburg.

20. Kolobashkina L. V., Filippova A. T. A person's face complex image processing in the visible and infrared ranges for current psycho-emotional and functional state monitoring systems. In: *Proceedings of the IEEE Conference of Russian Young Researchers in Electrical and Electronic Engineering, EIConRus 2018* [Internet]; 2018 Jan 29 – Feb 01 [cited 2018 Nov 27]; Moscow, Russia. p. 1826–1830. Available from: <https://ieeexplore.ieee.org/document/8317462/?part=1>

21. Tisenberg A. G., Tisenberg G. M. New approaches to professional diagnosis for optimizing of professional selection and vocational counseling. *Izvestiya Baykal'skogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Baikal State University*. 2013; 4(90): 76–79. (In Russ.)

22. Delaney J. P. A., Brodie D. A. Effects of short-term psychological stress on the time and frequency domains of heart-rate variability. *Percept Mot Skills*. 2000; 91: 515–524.

23. Hjortskov N., Rissen D., Blangsted A. K., Fallentin N., Lundberg U., Søgaard K. The effect of mental stress on heart rate variability and blood pressure during computer work. *European Journal of Applied Physiology* [Internet]. 2004 [cited 2018 Nov 27]; 92: 84–89. Available from: <https://scinapse.io/papers/2094265147>

24. Castaldo R., Melillo P., Bracale U., Caserta M., Triassi M. and Pechia L. Acute mental stress assessment via short term HRV analysis in healthy adults: A systematic review with meta-analysis. *Biomedical Signal Processing and*

Control [Internet]. 2015 [cited 2018 Nov 27]; 18: 370–377. Available from: <http://booksc.org/book/38375791/7ee4b6>

25. Kim H. G., Cheon E. J., Bai D. S., Lee Y. H., Koo B. H. Stress and heart rate variability: a meta-analysis and review of the literature. *Psychiatry Investigation* [Internet]. 2018 [cited 2018 Nov 27]; 15 (3): 235–245. Available from: <http://www.psychiatryinvestigation.org/journal/view.php?number=848>

26. Alyushin M. V., Kolobashkina L. V. Education technology with continuous real time monitoring of the current functional and emotional students' states. In: *AIP Conference Proceedings 1797, 020001* [Internet]; 2017. 2017 Jan 05 [cited 2018 Nov 27]. Available from: <https://doi.org/10.1063/1.4972421>

27. Alyushin M. V., Alyushin A. M., Kolobashkina L. V. Laboratory approbation of the algorithm for isolating people's faces on a thermal infrared image in the case of their quasi-stationary arrangement in a room. In: *BICA 2017 Conference Proceedings, Procedia Computer Science* [Internet]. Elsevier 2018 [cited 2018 Nov 27]. Vol. 123. p. 12–17. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.01.003>

28. Bokeria L. A., Bokeria O. L., Volkovskaya I. V. Variability of the heart rhythm: measurement methods, interpretation, clinical use. *Annaly aritmologii = Annals of Arrhythmology* [Internet]. 2009 [cited 2018 Nov 27]; 4: 21–32. Available from: http://arrhythmology.pro/files/pdf/AA_2009-4-021-032.pdf (In Russ.)

29. Mylnikova I. V. Functional status untrained and physical activity teenagers as a reflection of the quality of life (based heart rate variability). *Bjulleten' Vostochno-Sibirskogo nauchnogo centra Sibirskogo otdelenija Rossijskoj Akademii medicinskih nauk = Bulletin of the East Siberian Scientific Centre of the Siberian Branch of the Russian Academy of Medical Sciences*. 2013; 3 (91); Part 2: 104–108. (In Russ.)

30. Safonova V. R., Shalamova E. Yu. Parameters of heart rate variability in female students of northern medical school under exam stress. *Ekologiya cheloveka = Human Ecology*. 2013; 8: 11–16. (In Russ.)

Информация об авторах:

Алюшин Михаил Васильевич – кандидат технических наук, доцент, ведущий научный сотрудник, первый заместитель заведующего кафедрой электронных измерительных систем Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ»; ORCID ID: 0000-0001-7806-3739, Researcher ID: R-7928-2016, Scopus ID: 56565513100, SPIN-код: 2607-0834, член IEEE: 94547962; Москва, Россия. E-mail: MVAlyushin@mephi.ru

Колобашкина Любовь Викторовна – кандидат технических наук, доцент кафедры информатики и процессов управления, ведущий научный сотрудник кафедры электронных измерительных систем Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ»; ORCID ID: 0000-0002-8555-4453, Researcher ID: R-9247-2017, Scopus ID: 56624560400, SPIN-код: 2875-2624, член IEEE: 94548110; Москва, Россия. E-mail: LVKolobashkina@mephi.ru

Вклад соавторов:

М. В. Алюшин – разработка технологии непрерывного мониторинга текущего состояния обучающихся, разработка специализированных программных и аппаратных средств мониторинга, проведение экспериментальных исследований, обработка экспериментальных результатов.

Л. В. Колобашкина – аналитический обзор и анализ существующих технологий мониторинга текущего состояния обучающихся, разработка алгоритмов обработки данных, проведение экспериментальных исследований, обработка экспериментальных результатов.

Статья поступила в редакцию 27.08.2018; принята в печать 19.12.2018.
Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Information about the authors:

Mikhail V. Alyushin – Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Senior Researcher, First Deputy Head of the Department of Electronic Measuring Systems, National Research Nuclear University MEPhI (Moscow Engineering Physics Institute), Moscow, Russia. ORCID ID: 0000-0001-7806-3739, Researcher ID: R-7928-2016, Scopus ID: 56565513100, SPIN code: 2607-0834, member of the IEEE: 94547962. E-mail: MVAlyushin@mephi.ru

Lyubov V. Kolobashkina – Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Informatics and Control Procedures, Leading Researcher of the Department of Electronic Measuring Systems, National Research Nuclear University MEPhI (Moscow Engineering Physics Institute), Moscow, Russia. ORCID ID: 0000-0002-8555-4453, Researcher ID: R-9247-2017, Scopus ID: 56624560400, SPIN code: 2875-2624, IEEE member: 94548110. E-mail: LVKolobashkina@mephi.ru

Contribution of the authors:

Alyushin M. V. – development of technology for continuous monitoring of the students current status, development of specialized software and hardware monitoring tools, conducting experimental studies, processing of experimental results.

Kolobashkina L. V. – analytical review and analysis of existing technologies for monitoring the current status of students, development of data processing algorithms, conducting experimental studies, processing of experimental results.

Received 27.08.2018; accepted for publication 19.12.2018.
The authors have read and approved the final manuscript.

ПАМЯТКА АВТОРАМ

Общие положения

Журналу предлагаются статьи, не публиковавшиеся ранее в других изданиях и соответствующие тематике журнала.

В соответствии с требованиями к научным публикациям в РФ основной текст статьи должен содержать следующие необходимые элементы:

- постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными или практическими заданиями;
- анализ последних исследований и публикаций, где заложены основы решения данной проблемы, на которые опирается автор;
- выделение не решенных ранее частей общей проблемы, которым посвящается данная статья;
- формулировка целей статьи;
- изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов;
- выводы из данного исследования и перспективы дальнейшего развития в этом направлении.

Требования к авторскому оригиналу

- Формат – MS Word.
- Гарнитура – Times New Roman.
- Размер шрифта (кегель) – **14**.
- Межстрочный интервал – **1,5**.
- Межбуквенный интервал – обычный.
- Абзацный отступ – **1,27**.
- Поля – все по **2 см**.
- Выравнивание текста по ширине.
- Переносы обязательны.
- Межсловный пробел – один знак.
- Допустимые выделения – курсив, полужирный.
- Внутритекстовые ссылки на включенные в список литературы работы приводятся в квадратных скобках с указанием номера источника в списке и номера страницы источника цитаты.
- Дефис должен отличаться от тире.
- Тире и кавычки должны быть одинакового начертания по всему тексту.
- При наборе не допускается стилей, не задаются колонки.
- Не допускаются пробелы между абзацами.
- Рисунки черно-белые и цветные, без полутонов, в векторных форматах WMF, EMF, CDR, AI, растровые изображения – в формате TIFF, JPG с разрешением не менее 300 точек/дюйм, в реальном размере.
- Диаграммы из программ MS Excel, MS Visio должны быть представлены вместе с исходным файлом.

Компоновка текста

1. УДК (размер шрифта – 12 пунктов, полужирный, выравнивание – по левому краю).

2. Ф. И. О. авторов полностью, место работы, город, страна, электронный адрес (русскаяязычный вариант) (размер шрифта – 14 пунктов, полужирный, выравнивание – по правому краю).

3. Заголовок статьи (русскоязычный вариант) (размер шрифта – 14 пунктов, полужирный, выравнивание – по центру).

Заголовок статьи должен быть информативным и привлекательным: формулировка заголовка должна кратко (не более 10 слов) и точно отражать содержание статьи, тематику и результаты проведенного научного исследования, а также уникальность научного творчества автора.

4. Аннотация (русскоязычный вариант) (размер шрифта – 12 пунктов, выравнивание – по ширине страницы).

Аннотация реферативно информирует о содержании публикации.

Структура аннотации:

Цель.

Методология и методики исследования.

Результаты.

Научная новизна.

Практическая значимость.

Объем аннотации 250–300 слов.

5. Ключевые слова (русскоязычный вариант) (размер шрифта – 12 пунктов, выравнивание – по ширине страницы).

6. Ф. И. О. авторов, степень, должность, место работы, город, страна, электронный адрес (англоязычный вариант) (размер шрифта – 14 пунктов, полужирный, выравнивание – по правому краю).

7. Название статьи (англоязычный вариант) (размер шрифта – 14 пунктов, полужирный, выравнивание – по центру).

8. Аннотация на английском языке (*Abstract.*) (размер шрифта – 12 пунктов, выравнивание – по ширине страницы).

Abstract paragraphing:

Aim and objectives (Цель)

Methodology and research methods (Методология и методики исследования)

Results (Результаты)

Theoretical contribution (Научная новизна)

Practical significance (Практическая значимость)

9. Ключевые слова на английском языке (*Keywords:*) (размер шрифта – 12 пунктов, выравнивание – по ширине страницы)

10. Благодарности (*приводятся на русском и английском языках*). В этом разделе следует упомянуть людей, помогавших автору подготовить настоящую статью, организации, оказавшие финансовую поддержку. Хорошим тоном считается выражение благодарности анонимным рецензентам.

11. Основной текст. Объем текста – не менее 12–15 страниц (включая таблицы, рисунки и список литературы), размер шрифта – 14 пунктов, выравнивание – по ширине страницы.

Рукопись (основной текст) статьи может быть представлена на русском или английском языках. Основной текст должен быть разбит на определенные разделы, которым следует дать краткие заголовки. Структурирование текста может зависеть от направленности исследования (эмпирическое или теоретическое). Эмпирические исследования должны соответствовать формату IMRAD. Теоретические исследования могут иметь авторскую логику изложения в соответствии с порядком изложения аргументации.

Основной текст статьи излагается на русском или английском языках в определенной последовательности:

1) Введение (**Introduction**);

- 2) Обзор литературы (**Literature Review**);
- 3) Материалы и методы (**Materials and Methods**);
- 4) Результаты исследования и обсуждение (**Results и Discussion**);
- 5) Заключение (**Conclusion**).

Требуется выделять приведенные части соответствующими подзаголовками и излагать в данных разделах релевантную информацию.

1) **Введение (1–2 с.)** – постановка научной проблемы, ее актуальность, связь с важнейшими задачами, которые необходимо решить, значение для развития определенной отрасли науки или практической деятельности. Во введении должна содержаться информация, которая позволит читателю понять и оценить результаты исследования, представленного в статье, без дополнительного обращения к другим литературным источникам. При его написании автор, прежде всего, должен заявить общую тему исследования. Далее необходимо раскрыть теоретическую и практическую значимость работы. Во введении автор также обозначает проблемы, не решенные в предыдущих исследованиях, которые призвана решить данная статья. Кроме того, в нем выражается главная идея публикации, которая существенно отличается от современных представлений о проблеме, дополняет или углубляет уже известные подходы к ней; обращается внимание на введение в научное обращение новых фактов, выводов, рекомендаций, закономерностей. Цель статьи обусловлена постановкой научной проблемы.

2) **Обзор литературы (1–2 с.)**. Необходимо описать основные (последние по времени) исследования и публикации, на которые опирается автор; современные взгляды на проблему; трудности при разработке данной темы; согласование нерешенных вопросов в пределах общей проблемы, которым посвящена статья. Желательно рассмотреть 20–25 источников и сравнить взгляды авторов; часть источников должна быть англоязычной.

3) **Материалы и методы (1–2 с.)**. В данном разделе описываются процесс организации эксперимента, примененные методики, использованные аппаратура и инструментарий; даются подробные сведения об объекте исследования; указывается последовательность выполнения исследования и обосновывается выбор используемых методов (наблюдение, опрос, тестирование, эксперимент, лабораторный опыт, анализ, моделирование, изучение и обобщение и т. д.).

4) **Результаты исследования и обсуждение**. В этой части статьи должен быть представлен систематизированный авторский аналитический и статистический материал. Это основной раздел публикации, цель которого – при помощи анализа, обобщения и разъяснения данных доказать рабочую гипотезу (гипотезы). Результаты при необходимости подтверждаются иллюстрациями (таблицами, графиками, рисунками), которые представляют исходный материал или доказательства в свернутом виде. Важно, чтобы иллюстративная информация не дублировала уже приведенную в тексте, однако при этом сопровождалась необходимыми комментариями. Также должно быть обосновано, почему для анализа были выбраны именно эти данные. **Все названия, подписи и структурные элементы графиков, таблиц, схем и т. д. оформляются на русском и английском языках.** Представленные в статье результаты желательно сопоставить с предыдущими работами в этой области, которые предпринимались как автором, так и другими исследователями. Такое сравнение дополнительно раскроет новизну проведенной работы и придаст ей объективности.

5) **Заключение**. В этом разделе в сжатом виде повторяются главные мысли основной части работы. Повторы излагаемого материала лучше оформлять новыми фразами, отличающимися от высказанных в основной части статьи. Необходимо сопоставить полученные результаты с обозначенной в начале работы целью. В заключении суммируются итоги осмысления темы, делаются выводы, обобщения и рекомендации, вытекающие из работы, подчеркивается их практическая значимость, а также определяются основные направления дальнейшего исследова-

ния в этой области. В заключительную часть статьи желательно включить прогноз развития рассмотренных аспектов проблемы.

12. Список литературы на русском языке 20–30 источников, из них 4–5 зарубежных публикаций последних лет (после 2000 года). Список цитируемой в статье научной литературы формируется в соответствии с **порядком упоминания источников в тексте статьи**. (Размер шрифта – 12 пунктов, выравнивание – по ширине страницы.) В тексте статьи ссылки на использованные источники следует указывать арабскими цифрами согласно порядковому номеру библиографического описания источника в списке литературы. Порядковый номер ссылки и страницы цитируемого источника заключаются в квадратные скобки.

Примеры оформления литературы на русском языке

1. Белякова Е. Г. Смыслоориентированная педагогическая позиция // Педагогика. 2008. № 2. С. 49–54.
2. Загвязинский В. И. Наступит ли эпоха Возрождения? Стратегия инновационного развития российского образования. 2-е изд. Москва: Логос, 2015. 140 с.
3. Адамский А., Асмолов А. и др. Манифест «Гуманистическая педагогика: XXI век» // Учительская газета. 2015, 17 ноября. № 46.
4. Загвязинский В. И. Стратегические ориентиры развития отечественного образования и пути их реализации // Образование и наука. 2012. № 4 (93). С. 3–16. DOI:10.17853/1994-5639-2012-4-3-15
5. Platonova R. I., Levchenkova T. V., Shkurko N. S., Cherkashina A. G., Kolo-deznikova S. I., Lukina T. N. Regional Educational Institutions With in Modern System of Education // IEJME-Mathematics Education. 2016. № 11 (8). P. 2937–2948.
6. Мухорьянова О. А., Недвижай С. В. Роль образовательных учреждений в развитии идеи социального предпринимательства среди молодежи [Электрон. ресурс] // Вестник Северо-Кавказского гуманитарного института. 2015. № 3 (15). Режим доступа: [http://www.skgi.ru/userfiles/file/%e2%84%96%203\(15\).pdf](http://www.skgi.ru/userfiles/file/%e2%84%96%203(15).pdf) (дата обращения 18.02.2016).
7. Еремин Ю. В., Задорожная Е. И. Виртуальное обучение иностранному языку как один из способов решения проблемы компьютерной зависимости младших школьников // Герценовские чтения. Иностранные языки: материалы межвузовской научной конференции, 14–15 мая 2015 г. Санкт-Петербург: РГПУ им. А. И. Герцена, 2015. С. 265–266.

Список литературы на английском языке (REFERENCES)

Структура списка литературы на английском языке отличается от предписанной российским ГОСТом. При оформлении списка литературы на английском языке следует придерживаться Ванкуверского стиля (Vancouver bibliographic style <http://guides.lib.monash.edu/citing-referencing/vancouver>). Названия журналов и конференций выделяются курсивом.

Примеры оформления литературы на английском языке

Описание статьи:

Format: Author AA, Author BB, Author CC, Author DD. Title of article. Abbreviated title of journal. Date of publication YYYY Mon DD; volume number(issue number); page numbers.

Автор, Автор, Автор. Название статьи. Название журнала. Дата публикации (Год, Месяц, Дата); № выпуска: с.

Examples:

Efimova S. A. Academic and professional qualifications of graduates of the system of secondary vocational education. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*. 2016; 5 (134): 68–82. (In Russ.)

Horsburgh M., Ladmin R. & Williamson E. Multiprofessional learning: the attitudes of medical, nursing and pharmacy students to shared learning. *Blackwell Science Ltd MEDICAL EDUCATION*. 2001; 35 (9): 876–883.

Описание статьи из электронного журнала:

Format:

Author AA, Author BB. Title of article. Abbreviated title of Journal [Internet]. Date of publication YYYY MM [cited YYYY Mon DD]; volume number (issue number): page numbers. Available from: URL

Автор, Автор, Автор. Название статьи. Название журнала [Internet]. Дата публикации [cited YYYY abb. Month DD]; № выпуска: стр. Available from: URL

Examples:

Tishkov V. A. About the concept of the state national policy. *Bjulleten' Seti jetnologicheskogo monitoringa i rannego preduprezhdenija konfliktov = Bulletin of Network of Ethnological Monitoring and Early Warning of the Conflicts* [Internet]. 1996 [cited 2015 Nov 2]; № 9. Available from: http://valerytishkov.ru/cntnt/publikacii3/publikacii/o_konzeptzi.html (In Russ.)

Herrington TyAnna K. Crossing global boundaries: Beyond intercultural communication. *Journal of Business and Technical Communication* [Internet]. Published in Association with Iowa State University. 2010 [cited 2017 Apr 26]; 24 (4): 516–539. Available from: <https://doi.org/10.1177/1050651910371303>

Описание материалов конференций

Format:

Author AA. Title of paper. In: Editor AA, editor. Title of book. Proceedings of the Title of the Conference; Date of conference; Place of Conference. Place of publication: Publisher's name; Year of Publication. page numbers.

Автор. Название статьи. In: Редактор. Название сборника. Материалы конференции (название конференции); Дата конференции; Место проведения конференции. Место издания: Издательство; год публикации. с.

Examples:

Dorozhkin E. M., Kopnov V. A. & Romantsev G. M. Multistage system of vocational pedagogical education. In: *Proceedings of 2015 International Conference on Interactive Collaborative Learning, ICL 2015*; 2015 Sep 20–24; Firenze, Italy. p. 725–728.

Chapaev N. K. From cultural-pedagogical identity to educational import phase-out: issues of legitimizing the problem. In: *Kak nashe slovo otzovetsya: gumanitarnoye obrazovaniye v razvitii rossiyskogo sotsiuma i cheloveka: Sbornik materialov Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. Chast' I-IV. = How Our Word Will Respond: Humanitarian Education in the Development of the Russian Society and People: Collection of Materials of the International Scientific-Practical Conference*, 2017 Mar 14–15, Moscow. Part I–IV. Moscow: MIIT; 2017. p. 555–570. (In Russ.)

Описание материалов конференций (Интернет)

Format:

Author AA. Title of paper. In: Title of Conference [Internet]; Date of Conference; Place of Conference. Place of publication: Publisher's name; Date of Publication [cited YYYY abb. Month DD]; p. page numbers. Available from: URL or Database Name.

Автор. Название статьи. In: Название конференции [Internet]; Дата конференции; Место проведения конференции. Место издания: Издательство; год публикации [cited YYYY Mon DD – дата обращения]; Стр.. Available from: (адрес доступа)

Example:

Potocnik J. European Technology Platforms: Making the Move to Implementation. In: *Conference on Social Sciences and Humanities – European Parliament. Seminar with Industrial Leaders of European Technology Platforms* [Internet]; 2005 Dec 16; Brussels. Brussels [cited 2016 Dec 10]. Available from: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/european-technology-platforms-makingmove-implementation>

Описание книги (монографии, сборники)

Format:

Author AA. Title of book. # edition [if not first]. Place of Publication: Publisher; Year of publication. Pagination.

Автор. Название книги. № издания. Место издания: Издательство; год публикации. стр.

Examples:

Khotuntsev Y. L. Tehnologicheskoe i jekologicheskoe obrazovanie i tehnologicheskaja kul'tura shkol'nikov = Technology and environmental education, and technological culture of students]. Moscow: Publishing House Eslan; 2007. 181 p. (In Russ.)

Bloom W. Personal identity, national identity and international relations. Cambridge University Press; 2011. 290 p.

Описание книги (Интернет)

Format:

Author AA. Title of web page [Internet]. Place of Publication: Sponsor of Website/Publisher; Year published [cited YYYY Mon DD]. Number of pages. Available from: URL DOI: (if available)

Автор АА, Автор ББ. Название книги. № издания. Место издания: Издательство; год публикации. Номер главы, Название главы; стр. главы.

Example:

Gokhberg L. M., Zabaturina I. Yu., Kovaleva N. V., et al. Indikatory obrazovaniya: 2016 Statisticheskiy sbornik = Indicators of education: 2016 statistical collection [Internet]. Moscow: Natsional'nyy issledovatel'skiy universitet «Vysshaya shkola ekonomiki»; 2016 [cited 2017 Aug 1]. 320 p. Available from: https://www.hse.ru/data/2016/03/21/1128209800/Indikatory_obrazovaniya_2016.pdf (In Russ.)

ВНИМАНИЕ: Нежелательны ссылки на диссертации и авторефераты диссертаций, авторам рекомендуется ссылаться на оригинальные статьи диссертантов по теме диссертационной работы, так как сами диссертации рассматриваются как рукописи и не являются печатными источниками.

AUTHOR GUIDELINES

Submitting articles

Authors are requested to submit their manuscripts as a single file **via e-mail attachment** to editor@edscience.ru.

The email should contain the author's mobile phone and e-mail address. Receipt will be confirmed by an automatically generated notification.

The Journal accepts for consideration manuscripts written either in Russian or in English. The submitted papers must present original research of fundamental or applied character and correspond to the Journal's scope.

The submitted articles should include the following essential components:

- Clear identification of the research purpose and its relevance to current scientific issues;
- Extensive analysis of previous research in the field;
- Detailed presentation of research materials and research findings;
- Research conclusions and implications for further research.

Formatting requirements:

- File format – MS Word;
- Font – Times New Roman;
- Font size – **14 pt**;
- Spacing – **1.5 lines**;
- Paragraph indentation – **1.27 cm**;
- Margins – **2 cm**;
- Alignment – justified;
- Hyphenation mode – automatic;
- Emphasis – italic or bold;
- Text references – in square brackets with a reference number and quoted page number;
- Hyphens – distinguished from dashes;
- Dashes and inverted commas to be used consistently throughout text;
- Type styles and columns are to be avoided;
- No extra line spaces between paragraphs;
- Figures – black and white, without halftones, in graphic vector formats, such as WMF, EMF, CDR or AI;
- Raster (bitmap) – in TIFF, JPG formats at a minimum resolution of 300 dots per inch (dpi);
- Diagrams from MS Excel and MS Visio programs should be supplied in original file form.

Text Structure

1. UDC (refer to the Universal Decimal Classification <http://teacode.com/online/udc/>) (Font size 14, bold, left alignment)

2. Author information and affiliation (Font size 14, bold, left alignment)

Author information and affiliation should be presented in the following order: First name, middle name (initial), surname; Institution, city, country.

Authors' names should be separated by commas.

3. Paper title (Font size 14, bold, centre alignment, upper case)

The title should be concise and informative (less than 10 words), clearly conveying the essential research findings.

4. Abstract (Font size 12, justified alignment)

The abstract plays the role of an enhanced title, providing essential information about the article content.

Abstract structure:

- *Aims and objectives*
- *Methodology and research methods*
- *Results*
- *Theoretical contribution*
- *Practical significance*

The abstract should be between 250 and 300 words in length.

For purely theoretical works, the abstract can be structured in a more flexible manner. For example, the *Methodology and research methods* section can be substituted for Approach.

5. Keywords (Font size 12, justified alignment)

Keywords are one of the most important factors in the discoverability of scientific articles indexed in bibliographic databases. The paper should contain a list of 5–10 keywords, which reflect the research problem, achieved results and applied terminology.

6. Body text (Font size – 14 points, justified alignment)

The paper should be between 15,000–40,000 characters, including tables, figures, references. In some exceptional cases, when the work represents great scientific value, larger manuscripts can be considered.

The manuscript (body text) of the article may be presented in Russian or in English. The manuscript should be divided into clearly defined sections. Subsections should be given a brief heading. Manuscripts should be structured according to whether their subject matter is of an empirical or theoretical nature. Empirical works must conform to the IMRAD format, whereas those having a theoretical character may be constructed following the relevant logic of argumentation.

Order of sections in the IMRAD format:

- 1) *Introduction*
- 2) *Literature Review*
- 3) *Materials and Methods*
- 4) *Results and Discussion*
- 5) *Conclusion*

1) **Introduction (1–2 pages)** announces the research problem and its relevance to current theoretical and practical issues in the field. It establishes the scope and context of the research by analysing the most relevant publications on the topic being investigated. The Introduction conventionally leads the reader from the general background information describing the current research focus in the field and specific terminology, through identification of a research problem or gap in the existing knowledge to a statement of the aims and objectives of the paper. It is of importance to highlight the potential outcomes and implications for further research.

2) **Literature review** (1–2 pages) critically surveys scholarly papers and other sources relevant to the problem being investigated. This section is designed to provide an overview of literature the author studied while researching the topic and to demonstrate how the work fits within a larger field of study. It is common practice to overview no less than 20–40 publications, with the majority of them to be retrieved from international English-language sources.

3) **Materials and methods** (1–2 pages) section presents actions taken to study the research problem and the rationale behind the application of specific procedures,

such as observation, survey, test, experiment, analysis and modelling. This information should be detailed enough for an interested reader to understand the principles that allowed the researcher to select, process and analyse data pertaining to the phenomenon under study. This section provides the information by which the overall validity of the work can be judged. Where the study is aimed at developing a particular model, it should be detailed in this section.

4) **Results and Discussion** (varies in length depending on the amount of information to be presented) reports the findings of the study and provides their evidence-based interpretation. In this section, the working hypotheses underpinning the study are either confirmed or rejected. A comprehensive and objective description of the research results allows the reader to follow the logic of argumentation that the author applied when analysing the obtained data. It is important to be concise and avoid presenting information that is not critical to answering the research question. The research findings are conventionally supported by non-textual elements (tables and figures) in order to further explicate key results. The most significant results are given critical consideration in the text. It is desirable that the results presented in the article be compared with those obtained in other studies. Such comparisons can be helpful in describing the significance of the study in terms of how its findings fill existing gaps in the field. This section is considered to be the most important part of the research paper because it reveals the underlying meaning of the study and formulates a more profound understanding of the research problem under investigation.

5) **Conclusion (2–3 paragraphs)** is **not a mere summary** of research results; rather, it is a synthesis of main points. It highlights key findings by noting their important theoretical and practical implications. A synthesis of arguments presented in the text should be provided to demonstrate how they converge to address the research aim stated in the Introduction. Directions for future research should also be outlined.

7. References

(Font size – 14 points, justified alignment)

References should be formatted according to the Vancouver bibliographic style (refer to <http://guides.lib.monash.edu/citing-referencing/vancouver>).

This implies that:

- in-text references are given in square brackets using an Arabic numeral;
- a sequentially numbered reference list providing full details of the corresponding in-text reference is given at the end of the text.

Bibliographic description of a book

Format:

Author AA. Title of book. # edition [if not first]. Place of Publication: Publisher; Year of publication. Pagination.

Examples:

Khotuntsev Y. L. Tehnologicheskoe i jekologicheskoe obrazovanie i tehnologicheskaja kul'tura shkol'nikov = Technology and environmental education, and technological culture of students]. Moscow: Publishing House Eslan; 2007. 181 p. (In Russ.)

Bloom W. Personal identity, national identity and international relations. Cambridge University Press; 2011. 290 p.

Bibliographic description of a book retrieved from the Internet

Format:

Author AA. Title of web page [Internet]. Place of Publication: Sponsor of Website/Publisher; Year published [cited YYYY Mon DD]. Number of pages. Available from: URL DOI: (if available)

Образование и наука. Том 21, № 2. 2019/The Education and Science Journal. Vol. 21, № 2. 2019

Example:

Gokhberg L. M., Zabaturina I. Yu., Kovaleva N. V., et al. Indikatory obrazovaniya: 2016 Statisticheskiy sbornik = Indicators of education: 2016 statistical collection [Internet]. Moscow: Natsional'nyy issledovatel'skiy universitet «Vysshaya shkola ekonomiki»; 2016 [cited 2017 Aug 1]. 320 p. Available from: [https://www.hse.ru/data/2016/03/21/1128209800/Indikatory obrazovaniya 2016.pdf](https://www.hse.ru/data/2016/03/21/1128209800/Indikatory_obrazovaniya_2016.pdf) (In Russ.)

Bibliographic description of a conference paper

Format:

Author AA. Title of paper. In: Editor AA, editor. Title of book. Proceedings of the Title of the Conference; Date of conference; Place of Conference. Place of publication: Publisher's name; Year of Publication. p. page numbers.

Examples:

Dorozhkin E. M., Kopnov V. A. & Romantsev G. M. Multistage system of vocational pedagogical education. In: *Proceedings of 2015 International Conference on Interactive Collaborative Learning, ICL 2015*; 2015 Sep 20–24; Firenze, Italy. p. 725–728.

Chapaev N. K. From cultural-pedagogical identity to educational import phase-out: issues of legitimizing the problem. In: *Kak nashe slovo otzovetsya: gumanitarnoye obrazovaniye v razvitii rossiyskogo sotsiuma i cheloveka: Sbornik materialov Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. Chast' I–IV.* = *How Our Word Will Respond: Humanitarian Education in the Development of the Russian Society and People: Collection of Materials of the International Scientific-Practical Conference*, 2017 Mar 14–15, Moscow. Part I–IV. Moscow: MIIT; 2017. p. 555–570. (In Russ.)

Bibliographic description of a conference paper retrieved from the Internet

Format:

Author AA. Title of paper. In: Title of Conference [Internet]; Date of Conference; Place of Conference. Place of publication: Publisher's name; Date of Publication [cited YYYY abb. Month DD]; p. page numbers. Available from: URL or Database Name.

Example:

Potocnik J. European Technology Platforms: Making the Move to Implementation. In: *Conference on Social Sciences and Humanities – European Parliament. Seminar with Industrial Leaders of European Technology Platforms* [Internet]; 2005 Dec 16; Brussels. Brussels [cited 2016 Dec 10]. Available from: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/european-technology-platforms-makingmove-implementation>

Bibliographic description of a journal article (periodicals)

Format: Author AA, Author BB, Author CC, Author DD. Title of article. Abbreviated title of journal. Date of publication YYYY Mon DD; volume number(issue number): page numbers.

Examples:

Efimova S. A. Academic and professional qualifications of graduates of the system of secondary vocational education. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*. 2016; 5 (134): 68–82. (In Russ.)

Horsburgh M., Ladmin R. & Williamson E. Multiprofessional learning: the attitudes of medical, nursing and pharmacy students to shared learning. *Blackwell Science Ltd MEDICAL EDUCATION*. 2001; 35 (9): 876–883.

Bibliographic description of a journal article (periodicals) retrieved from the Internet

Format:

Author AA, Author BB. Title of article. Abbreviated title of Journal [Internet]. Date of publication YYYY MM [cited YYYY Mon DD]; volume number (issue number): page numbers. Available from: URL

Examples:

Tishkov V. A. About the concept of the state national policy. *Bjulleten' Seti jetnologicheskogo monitoringa i rannego preduprezhdenija konfliktov* = *Bulletin of Network of Ethnological Monitoring and Early Warning of the Conflicts* [Internet]. 1996 [cited 2015 Nov 2]; № 9. Available from: http://valerytishkov.ru/cntnt/publikacii3/publikacii/o_konzepti.html (In Russ.)

Herrington TyAnna K. Crossing global boundaries: Beyond intercultural communication. *Journal of Business and Technical Communication* [Internet]. Published in Association with Iowa State University. 2010 [cited 2017 Apr 26]; 24 (4): 516–539. Available from: <https://doi.org/10.1177/1050651910371303>