

DOI: 10.17853/1994-5639

Том 19, № 3. 2017

Март

16+

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

Vol. 19, № 3. 2017

March

# 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 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 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 ERIH PLUS, Ulrich's Periodicals Directory, Google Scholar, OCLC World Cat, Open Access Infrastructure for Research in Europe, Oxford collection, Cross Ref, RSL, VINITI RAS.

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

---

---

**Образование и наука**

*Научный журнал*

**Том 19, № 3. 2017**

Подписка в редакции по тел./факс:  
(343) 350-48-34

Гл. редактор – академик РАО

**В. И. Загвязинский**

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

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

Редактор – **Т. В. Мужлынина**

Корректор – **О. А. Виноградова**

Переводчик – **А. С. Соловьева**

Верстка – **Н. А. Ушенина**

**Адрес редакции:**

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

Тел.: +7 (343) 350 48 34

E-mail: [editor@edscience.ru](mailto:editor@edscience.ru)

<http://www.edscience.ru>

Подписано в печать 28.03.2017

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. 19, № 3. 2017**

Subscription in editorial office tel/fax:  
(343) 350-48-34

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 – **Tamara V. Mukhlynina**

Corrector – **Olga A. Vinogradova**

Translator – **Anna S. Solovyeva**

DTP – **Natalia A. Ushenina**

**Editorial Office:**

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

tel.: +7 (343) 350 48 34

E-mail: [editor@edscience.ru](mailto:editor@edscience.ru)

<http://www.edscience.ru>

Signed for press on 28.03.2017

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](mailto:education@utmn.ru);

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

**Дендев БАДАРЧ** – д-р наук, проф., директор отдела социальной трансформации и межкультурного диалога ЮНЕСКО (Париж, Франция), e-mail: [d.badarch@unesco.org](mailto:d.badarch@unesco.org);

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

**Владимир Игоревич БЛИНОВ** – д-р пед. наук, проф., ФГУ ФИРО (Москва, Россия), e-mail: [endless111@yandex.ru](mailto:endless111@yandex.ru);

**Земфира Максумовна БОЛЬШАКОВА** – д-р пед. наук, проф., ЧГПУ (Челябинск, Россия), e-mail: [tulkibaevann@mail.ru](mailto:tulkibaevann@mail.ru);

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Елена Эдуардовна КОВАЛЕНКО** – д-р пед. наук, проф., ХИПА (Харьков, Украина), e-mail: [Kovalenko\\_ea@gmail.com](mailto:Kovalenko_ea@gmail.com);

**Кэрл КОУСТАИ** – д-р наук, проф., университет Мидлсекс (Лондон, Мидлсекс, Великобритания), e-mail: [c.costley@mdx.ac.uk](mailto:c.costley@mdx.ac.uk);

---

**Эвальд Фридрихович ЗЕЕР** – чл.-кор. РАО, д-р психол. наук, проф., РГППУ (Екатеринбург, Россия), e-mail: [Kafedrappr@mail.ru](mailto:Kafedrappr@mail.ru);

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

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

**Петр Федорович КУБРУШКО** – чл.-кор. РАО, д-р пед. наук, проф., МГАУ им. В. П. Горячкина (Москва, Россия), e-mail: [kubrushko@mail.ru](mailto:kubrushko@mail.ru);

**Яри ЛАУКИА** – д-р, директор НААГА-HELIA, Университет прикладных наук (Хельсинки, Финляндия), e-mail: [jari.laukia@haaga-helia](mailto:jari.laukia@haaga-helia);

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

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

**Николай Нинолаевич НЕЧАЕВ** – академик РАО, д-р психол. наук, МГУ (Москва, Россия), e-mail: [nnechaev@gmail.com](mailto:nnechaev@gmail.com);

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

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

**Геннадий Михайлович РОМАНЦЕВ** – академик РАО, д-р пед. наук, проф., РГППУ (Екатеринбург, Россия), e-mail: [Gennadi.Romantsev@rsu.ru](mailto:Gennadi.Romantsev@rsu.ru);

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Dendev BADARCH** – Director of Division for Social Transformation and Intercultural Dialogue, UNESCO (Paris, France), e-mail: *d.badarch@unesco.org*;

**Vladislav L. BENIN** – Dr. Sci. (Cultural studies), professor, BashSPU (Ufa, Russia), e-mail: *sajan80@mail.ru*; Владислав Бенин [*benin@lenta.ru*]

**Vladimir I. BLINOV** – Dr. Sci. (Pedagogy), professor, FSU Federal Institute of Education Development (Moscow, Russia), e-mail: *endless111@yandex.ru*;

**Zemfira M. BOLSHAKOVA** – Dr. Sci. (Pedagogy), professor, ChSPU (Chelyabinsk, Russia), e-mail: *tulkibaevann@mail.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 (Yekaterinburg, Russia), e-mail: *evgeniy.dorozhkin@rsvpu.ru*;

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

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

**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. (technical science), professor, STU (Minsk, Belarus), e-mail: *sivashenko@gmail.com*;

**Vitaly A. Kopnov** – Dr. Sci. (technical science), professor, RSVPU (Yekaterinburg, Russia), e-mail: *kopnov@list.ru*;

**Elena E. KOVALENKO** – Dr. Sci. (Pedagogy), professor, KhIPA (Kharkov, Ukraine), e-mail: *Kovalenko\_ea@gmail.com*;

**Petr F. KUBRUSHKO** – Corresponding member of the Russian Academy of Education, Dr. Sci. (Pedagogy), professor, RSAU - MAA (Moscow, Russia), e-mail: *pkubrushko@mail.ru*;

---

**Jari LAUKIA** – Dr. Sci. (technical science), professor, Director of the HAAGA-HELIA, University of Applied Sciences (Helsinki, Finland), e-mail: *jari.laukia@haaga-helia*;

**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 (Yekaterinburg, 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*;

**Gennadij M. ROMANTSEV** – Academician of the Russian Academy of Education, Dr. Sci. (Pedagogy), professor, RSVPU (Yekaterinburg, Russia), e-mail: *Gennadi.Romantsev@rsvpu.ru*;

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

**Yurij A. SHIKHOV** – Dr. Sci. (Pedagogy), professor, IzhSTU (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, UFU (Yekaterinburg, Russia), e-mail: *apy.fmpk@rambler.ru*;

**Andrej A. VERBITSKY** – Academician of the Russian Academy of Education, Dr. Sci. (Pedagogy), professor, (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.fgalovna@mail.ru*;

**Larisa V. ZAYTSEVA** – Dr. Sci. (technical science), 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 (Yekaterinburg, Russia), e-mail: *Kafedrapp@mail.ru*.

---

---

# СОДЕРЖАНИЕ

|  |            |
|--|------------|
| <b>ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ</b> .....   | <b>9</b>   |
| <b>Строкова Т. А., Волосникова Л. М.</b> Качество подготовки будущих педагогов к исследовательской деятельности в оценке преподавателей вуза .....                               | 9          |
| <b>Хуснутдинова М. Р.</b> Риски инклюзивного образования .....   | 26         |
| <b>Штейнберг В. Э., Мустаев А. Ф.</b> Основания графической реализации логико-смыслового моделирования в дидактике .....   | 46         |
| <b>ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ</b> .....  | <b>77</b>  |
| <b>Зеер Э. Ф., Журлова Е. Ю.</b> Навигационные средства как инструменты сопровождения освоения компетенций в условиях реализации индивидуальной образовательной траектории ..... | 77         |
| <b>Федоров В. А., Третьякова Н. В.</b> Профессионально-педагогическое образование в России: историко-логическая периодизация .....   | 93         |
| <b>ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ</b> .....  | <b>120</b> |
| <b>Нечаев Н. Н.</b> Психологические аспекты коммуникативной подготовки студентов высшей школы .....  | 120        |
| <b>Mantarova A. I., Angelova I. A.</b> Accelerating the formation of children's values in a learning environment .....   | 141        |
| <b>ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ</b> .....  | <b>156</b> |
| <b>Колокольцев М. М.</b> Этнопедагогический компонент физического воспитания школьников .....  | 156        |
| <b>ИСТОРИЯ ОБРАЗОВАНИЯ</b> .....   | <b>171</b> |
| <b>Копировский А. М.</b> Преподавание теории и истории искусства в светских и церковных учебных заведениях России XIX – начала XX в. ....  | 171        |
| <b>КОНСУЛЬТАЦИИ</b> .....  | <b>185</b> |
| <b>Макарова Е. А.</b> Наставничество сверстников на уроках иностранного языка в неязыковом вузе .....  | 185        |

---

---

---

# CONTENTS

|  |            |
|--|------------|
| <b>GENERAL EDUCATION .....</b>   | <b>9</b>   |
| <b>Strokova T. A., Volosnikova L. M.</b> Quality of Pre-Service Teachers`<br>Training for Research Work in the Field of University Lecturers Eva-<br>luation .....                     | 9          |
| <b>Husnutdinova M. R.</b> Risks of Inclusive Education .....   | 26         |
| <b>Steinberg V. E., Mustaev A. F.</b> Graphic Realization Foundations of Lo-<br>gic-Semantic Modeling in Didactics .....   | 46         |
| <b>VOCATIONAL EDUCATION .....</b>  | <b>77</b>  |
| <b>Zeer E. F., Zhurlova E. Yu.</b> Navigation Aids as Tools to Support the<br>Development of Competences in the Conditions of Realization of<br>Individual Educational Trajectory..... | 77         |
| <b>Fedorov V. A., Tretyakova N. V.</b> Vocational Pedagogical Education in<br>Russia: Historical and Logical Periods .....   | 93         |
| <b>PSYCHOLOGICAL RESEARCH .....</b>  | <b>120</b> |
| <b>Nechaev N. N.</b> Psychological Aspects of Higher School Students`<br>Communicative Training .....  | 120        |
| <b>Mantarova A. I., Angelova I. A.</b> Accelerating the Formation of Children`s<br>Values in a Learning Environment .....  | 141        |
| <b>HEALTH SAVING TECHNOLOGIES .....</b>  | <b>156</b> |
| <b>Kolokoltsev M. M.</b> Ethnopedagogical Component in Physical Training of<br>Schoolchildren .....  | 156        |
| <b>HISTORY OF EDUCATION .....</b>  | <b>171</b> |
| <b>Kopirovsky A. M.</b> Theory and History of Art Tuition at Secular and<br>Religious Education Institutions in the 19 <sup>th</sup> and Early 20 <sup>th</sup> Centuries.....         | 171        |
| <b>CONSULTATIONS .....</b>   | <b>185</b> |
| <b>Makarova E. A.</b> Peer Tutoring in Learning a Foreign Language as a Non-<br>Major .....  | 185        |



# ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 378.14

DOI: 10.17853/1994-5639-2017-3-9-26

## КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ К ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОЦЕНКЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗА

Т. А. Строкова<sup>1</sup>, Л. М. Волосникова<sup>2</sup>

*Тюменский государственный университет, Тюмень (Россия).*

*<sup>1</sup>E-mail: strokovata@mail.ru; <sup>2</sup>E-mail: volosnikova@yandex.ru*

**Аннотация.** Введение. Готовность самостоятельно организовывать и осуществлять научно-педагогический поиск, получать и использовать в своей практической деятельности новые знания должна стать отличительной особенностью современного, творчески работающего учителя. Обязательное наличие исследовательской компетентности у выпускников педагогических специальностей вузов декларируется в федеральных государственных образовательных стандартах высшей школы.

*Цель статьи* – привлечь внимание к актуализировавшейся проблеме развития исследовательских способностей будущих специалистов педагогического профиля и необходимости усиления их методологической подготовки.

*Методология и методики.* Исходя из понимания качества образования как совокупности его наиболее существенных характеристик (свойств, по А. И. Субетто) определены критерии оценки качества подготовки бакалавров и магистрантов к совмещению в своей будущей профессиональной деятельности ее предметного и исследовательского компонентов. На основе систематизации, анализа и интерпретации материалов анкетного опроса профессорско-преподавательского состава университета, индивидуальных бесед и включенных наблюдений выявлены представления преподавателей о степени собственного вклада в творческое развитие учащихся и о качестве подготовки студентов к самостоятельному проведению исследований.

*Результаты.* Получена информация об организации, содержании и технологиях подготовки будущих педагогов к самостоятельной исследовательской деятельности, созданных для этого условиях и достигнутых результатах. Установлен ряд положительных достижений в данном направлении, касающихся прежде

всего материально-технического и кадрового обеспечения образовательного процесса. Вскрыты также явные упущения в программно-методическом обеспечении образования, далеко не полное использование исследовательского потенциала профессионально ориентированных учебных дисциплин и педагогической практики для приобретения учащимися исследовательского опыта.

*Научная новизна.* Дана авторская оценка позиции части преподавателей относительно практической реализации базовой целевой ориентации отечественного высшего образования. Констатируется недостаточная методологическая подготовленность значительной части преподавателей университета к научному руководству исследовательской деятельностью бакалавров и магистрантов.

*Практическая значимость.* Выделенные критерии оценки качества подготовки к исследовательской работе являются базой для разработки критериально-оценочного инструментария уровня сформированности учебно-исследовательских и научно-исследовательских умений и навыков. Предложены меры, реализация которых, по мнению авторов, будет способствовать повышению исследовательской компетентности будущих специалистов и совершенствованию управления образовательным процессом в целом.

**Ключевые слова:** качество образования, образовательный процесс, условия, результаты, критерии оценки, содержание и методы обучения, научное руководство исследовательской деятельностью, педагогическая практика.

**Для цитирования:** Строчкова Т. А., Волосникова Л. М. Качество подготовки будущих педагогов к исследовательской деятельности в оценке преподавателей вуза // Образование и наука. 2017. Т. 19, № 3. С. 9–26. DOI: 10.17853/1994-5639-2017-3-9-26.

## QUALITY OF PRE-SERVICE TEACHERS' TRAINING FOR RESEARCH WORK IN THE FIELD OF UNIVERSITY LECTURERS EVALUATION

T. A. Strokova <sup>1</sup>, L. M. Volosnikova <sup>2</sup>

*Tyumen State University, Tyumen (Russian).*

<sup>1</sup>E-mail: strokovata@mail.ru; <sup>2</sup>E-mail: volosnikova@yandex.ru

**Abstract. Introduction.** The ability to independently organize and carry out scientific and pedagogical search, receive and apply in practice new skills is a distinctive feature of creative teachers. Obligatory presence of research competence among graduates of pedagogical specialties of higher education institutions is declared in federal state educational standards of the higher school.

*The aim* of the article is to direct attention of high school educators to the topical problem of pre-service teachers' creativity development and the need to strengthen their methodological training.

*Methodology and research methods.* Based on understanding of education quality as the ensemble of its essential characteristics (properties according to A. I. Subetto), evaluation criteria of quality of education of bachelor's and master's degree students are revealed. The objective and research components are the basis for the development of criterion-evaluation tools of future profession. Teachers' insights on the level of their own contribution to creative development of students and the quality of training of students to independent carrying out researches were made known using the following methods: structuring, analysis and interpretation of the questionnaire materials, individual interviews, and observation evaluation.

*Results.* The data concerning the organization, content and technologies of teachers' pre-service training for independent research activity, the learning conditions created for their training and the outcomes are obtained. A number of positive results, especially in logistics and staffing of the educational process, are achieved. Evident mistakes in the program and methodological support of educational process, in the use of the vocational disciplines' research capacity and teaching practice for the development of students' research experience are found.

*Scientific novelty.* An authors' estimation of a standpoint of some part of teachers in regard to practical realization of basic target orientation of the Russian higher education is given. Insufficient methodological readiness of a considerable part of university teachers and lecturers to the scientific leadership in research activity of bachelors and undergraduates is stated.

*Practical significance.* The pointed and selected criteria for evaluation of quality of training to research work are base for development of criteria-estimated tools of level of formation of educational-research skills. The use of the proposed set of measures in pedagogical and management work, according to the authors, would serve to enhance research competence of future professionals and at large improve the management of educational process.

**Keywords:** quality of education, educational process, conditions, results, evaluation criteria, education content and teaching methods, scientific supervision of research activity, teaching practice.

**For citation:** Strokova T. A., Volosnikova L. M. Quality of pre-service teachers' training for research work in the field of university lecturers evaluation. The Education and Science Journal. 2017. Vol. 19, № 3. P. 9–26. DOI: 10.17853/1994-5639-2017-3-9-26.

## **Введение**

Исследовательская деятельность педагога – составная часть содержания его профессиональной работы. Овладение ею осуществляется по мере накопления педагогического опыта и мастерства, на что порой уходят годы нелегкого труда, не лишеного многочисленных педагогических ошибок. Именно поэтому обучение будущих педагогов исследовательской деятельности является одной из важнейших и сложных задач их вузовской подготовки.

Актуализация этой задачи еще более усиливается в связи с принятием Профессионального стандарта педагога<sup>1</sup>, ориентирующего педагогических работников на совмещение практически-предметного и исследовательского аспектов их профессиональной деятельности. Встречаясь с трудностями в процессе исполнения своих профессиональных обязанностей, они должны совершать в полном объеме необходимые исследовательские действия: идентифицировать возникшую проблему, осмыслить ее суть, четко сформулировать предположение о возможных путях и способах ее разрешения, проверить их в практической деятельности, чтобы оценить продуктивность выдвинутой гипотезы для получения оптимального педагогического результата и спрогнозировать дальнейшее развитие исследуемой ситуации.

## **Обзор литературы**

Проблема подготовки учителя к исследовательской деятельности никогда не выходила из круга интересов известных российских ученых-педагогов. В ряде публикаций раскрыты многие сложные вопросы методологии, творческого ядра, логики и организации научно-педагогического поиска, содержания, методов и процедур исследовательской деятельности [1–4 и др.].

В последние годы в связи с введением многоуровневого высшего образования и, прежде всего, открытием магистратуры внимание к исследовательской подготовке будущих специалистов, особенно педагогического профиля, заметно усилилось. Возникла необходимость в новых учебных планах, учебных дисциплинах и образовательных программах. В соответствии с ФГОС ВО активизировалось изучение различных аспектов процесса формирования исследовательской компетентности студентов: его структуры, принципов, механизмов, содержания, методов, средств и условий, организации учебно-исследовательской и научно-исследователь-

---

<sup>1</sup> Профессиональный стандарт педагога // Вестник образования. 2013. № 8. С. 4–43.

ской деятельности обучающихся [5–11 и др.]. В определении содержания исследовательской деятельности и критериев оценки эффективности процесса подготовки к ней будущих специалистов широкое распространение получил так называемый структурно-компонентный подход, согласно которому вычленимые когнитивный, мотивационный, коммуникативный, технологический, гносеологический, рефлексивный и т. п. компоненты рассматриваются и как составные части данного вида деятельности, и как критерии оценки с соответствующими показателями [12–15 и др.].

Поистине инновационным представляется определение И. А. Зимней, трактующей исследовательскую деятельность как совокупность действий, отражающих ее предметное содержание. На основе этого определения ею был разработан перечень из 45 таких действий, подлежащих освоению бакалаврами в течение четырех лет обучения в вузе [16, с. 30–33]. Используя оригинальную идею известного ученого, мы предлагаем свои варианты номенклатуры исследовательских действий для обучающихся трех ступеней университетского образования – бакалавриата, магистратуры и аспирантуры, уровень владения которыми рассматривается нами как результат подготовки к осуществлению самостоятельных исследований [17, с. 37–38].

Обосновывая выбор критериев оценки качества подготовки будущих педагогов к проведению исследований, заметим, что понятие «качество образования» пока не нашло приемлемого педагогического наполнения. Теоретическими предпосылками педагогической интерпретации этого понятия стали разработки в других областях знания, в частности: выделение в *социологии* аксиологического аспекта качества; широкая трактовка качества в *теории социального управления* как единства качества производственного процесса, качества созданных для него условий и качества получаемой продукции; понимание сущности качества как сложного, многопланового явления в *квалитологии*. Так, А. И. Субетто убедительно доказал, что качество объединяет в себе ряд существенных аспектных характеристик. По его мнению, оно есть основа существования свойств предмета или процесса и совокупность этих свойств, которые структурно иерархизированы, внешне и внутренне обусловлены, динамичны и обладают ценностью для человека [18, с. 151–152]. Сформулированный А. И. Субетто *квалитологический принцип отражения качества процесса в качестве результата* послужил опорой для определения качества образования как совокупности его сущностных характеристик – процесса, условий, результата – и отраженных в них его свойств, отвечающих образовательным запросам обучающихся и интересам и потребнос-

тям общества. Конкретизация в контексте университетской разноуровневой образовательной системы свойств, показателей и индикаторов основных характеристик качества образования (процесса, условий и результата) позволила разработать критериально-оценочный инструментальный комплексного мониторинга качества подготовки бакалавров и магистрантов к исследовательской деятельности [17]. Исходной точкой разработки стало раскрытие сущности «качества образования», а не его структура, что обеспечило сбор адекватной информации о предмете исследования.

### **Материалы и методы**

С целью совершенствования управления качеством подготовки будущих педагогов к исследовательской деятельности в Институте психологии и педагогики Тюменского государственного университета (далее – ИПиП ТюмГУ) был проведен опрос преподавателей. Программа исследования составлялась с применением критериально-диагностического инструментария [19, с. 25–29], с учетом содержания нормативных документов, в которых изложены требования к исследовательской подготовке бакалавров и магистрантов<sup>1</sup>, и с использованием современных продуктивных подходов к оценке их исследовательской компетентности.

Анонимное анкетирование осуществлялось на выборке преподавателей, состоявшей из 72 штатных специалистов (73% от генеральной совокупности), в том числе: 12 докторов и 45 кандидатов наук, 22 старших преподавателей, 19 ассистентов. Перепроверка и уточнение полученных данных происходили посредством педагогических наблюдений и индивидуальных бесед методом случайной выборки.

Качество процесса подготовки к исследовательской деятельности оценивалось по его организации, методологическому, теоретическому и практическому аспектам содержания образования, научному руководству исследовательской деятельностью будущих педагогов и используемым методам, технологиям и средствам обучения. Качество созданных для образования условий – по его материально-техническому, программно-методическому, информационному и кадровому обеспечению. Каче-

---

<sup>1</sup> Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования «Уровень высшего образования Бакалавриат. Направление подготовки 44.03.01 Педагогические науки» (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 декабря 2015 г. № 1426); Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования «Уровень высшего образования Магистратура. Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование» (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. № 1505).

ство результатов – по степени сформированности у обучающихся совокупности исследовательских действий, рассматриваемых как ее предметное содержание.

### **Результаты исследования**

Судя по собранной информации, почти все преподаватели удовлетворены организацией образовательного процесса: равномерной загруженностью всех дней учебной недели, выделением специальных дней для самостоятельной работы обучающихся, дней и времени консультаций научными руководителями.

Преподаватели считают, что для успешного обучения в университете созданы необходимые условия. Высоко оценено качество материально-технической базы ИПиП. В режиме полного дня бакалаврам и магистрантам предоставляются 24 лекционные аудитории, 4 компьютерных класса, читальный зал, оборудованный компьютерами с доступом к электронному каталогу информационно-библиотечного центра и онлайн-библиотечным ресурсам ТюмГУ, 14 мультимедийных аудиторий с проекторами и аудиосистемами, тестотека, Wi-fi доступ к сети Интернет по всему зданию и актовый зал. Кроме того, хорошо оснащены и успешно действуют лаборатории психологических исследований и инклюзивного образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, международный компетентностный центр инклюзивного образования, объединяющий лаборатории безопасности жизнедеятельности и здорового образа жизни, возрастной физиологии и логопедических технологий. Студенты полностью обеспечены учебниками и учебно-методическими комплексами по всем дисциплинам учебного плана. Все УМК соответствуют требованиям ФГОС ВО.

Преподаватели позитивно отнеслись к изменениям, внесенным в содержание профессионального образования с целью повышения качества подготовки обучающихся к исследовательской деятельности. В учебные планы бакалавриата и магистратуры ИПиП введены дисциплины, прямо ориентированные на развитие исследовательской компетентности. В бакалаврской программе это методология и методы психолого-педагогических исследований, формирующий эксперимент в работе учителя, проектно-исследовательская деятельность младших школьников; в магистерских программах – методология и методы научного исследования, логика и методология гуманитарной науки, методика организации учебно-исследовательской деятельности, опытно-экспериментальная работа в социаль-

но-педагогической деятельности, педагогический эксперимент, психодиагностика, психолого-педагогический мониторинг.

В соответствии с требованиями профессионального стандарта педагога разработаны учебные программы по курсам исследовательской направленности; в ряд УМК удачно включены исследовательские задания. Базовые исследовательские дисциплины снабжены современными учебными пособиями.

Проводится работа по обогащению содержания профессионально-ориентированных учебных дисциплин исследовательским компонентом, который, по мнению преподавателей, призван «ввести обучающихся в исследовательскую лабораторию известных ученых», «дополнять содержание исследовательских курсов практическим материалом», «иллюстрировать теоретические положения исследовательских курсов».

Институт обладает достаточными кадровыми ресурсами для осуществления должной подготовки будущих педагогов к совмещению предметного и исследовательского аспектов их профессиональной деятельности. Здесь работают 13 профессоров и 44 доцента. Преподаватели активно участвуют в международных и российских научно-практических конференциях; за последние пять лет ими опубликовано более 260 статей в журналах из перечня ВАК, а за последние три года – 14 статей в журналах Scopus.

Качество подготовки обучающихся к исследовательской деятельности опрошенные связывают, прежде всего, с «проведением квалифицированных теоретических занятий» (56%), справедливо полагая, что демонстрация лекторами «исследовательских образцов» инициирует у обучающихся внутренний диалог с преподавателем, стимулирует исследовательское мышление и рефлексивную деятельность. Характеризуя собственный вклад в подготовку будущих педагогов к исследовательской деятельности, 91% преподавателей отметили, что они владеют исследовательским подходом:

- 61% часто и 33% иногда используют его в своей профессионально-педагогической деятельности;
- 47% довольно часто и 37% иногда читают проблемные лекции;
- 84% применяют в обучении проблемное изложение знаний;
- 81% задействуют поисковые методы;
- при планировании занятий 68% всегда и 28% иногда предусматривают развитие у обучающихся исследовательских умений.

Однако достичь необходимых результатов пока не удастся. 67% респондентов «не совсем» и 20% «полностью» не удовлетворены уровнем под-



готовленности обучающихся к самостоятельной организации и осуществлению исследований в методологическом, содержательном и практическом отношениях. Оценивая уровень подготовленности обучающихся к данному виду деятельности, преподаватели присвоили невысокий (3,2) средневзвешенный балл по всей совокупности исследовательских действий, которыми должны владеть бакалавры-третьекурсники, и 3,7 балла исследовательским навыкам и умениям бакалавров-четверокурсников (оценка осуществлялась по 5-балльной шкале). Средневзвешенный балл по всей совокупности соответствующих показателей у магистрантов-первокурсников составил всего 2,6, а у магистрантов-второкурсников – 3,8.

По мнению преподавателей, наибольшие затруднения у студентов вызывают не только определение творческого ядра педагогического исследования (формулирование проблемы, идеи, замысла, гипотезы), его новизны и научной значимости, что представляет объективную сложность, но и отбор научно-теоретического материала, выстраивание логики изложения, аргументация своих действий, разработка программы эксперимента, выбор критериев оценки и диагностических средств, формулирование выводов [20, с. 219–221].

Научные руководители оказывают поддержку учащимся в преодолении исследовательских трудностей в основном во время индивидуальных консультаций. Несмотря на то, что качество подготовки студентов к исследовательской деятельности 58% опрошенных связывают с «собственной теоретической и практической работой самих обучающихся», они, по их собственному признанию, «вместе выполняют каждый этап проводимого исследования», «проговаривают каждый его шаг», «приводят примеры из уже защищенных работ», «ориентируют в литературных источниках», «делятся собственным опытом исследовательской работы», а некоторые идут и по наиболее легкому пути: «правят», «пишут за них», «анализируют», «редактируют тексты»...

Однако подобные действия преподавателей вряд ли можно считать помощью. Налицо чрезмерная опека, явное натаскивание на конечный результат, забота не о развитии исследовательского опыта обучающихся, а, скорее, о своей собственной репутации, которая может пострадать во время защиты выпускных квалификационных работ и магистерских диссертаций.

Попытки части преподавателей придать продуктам исследовательской деятельности опекаемых «научный» вид нельзя оправдать, но можно в какой-то степени объяснить. Многие из ныне поступающих в педагогическую магистратуру не имеют базового педагогического образова-

ния. Обучаясь в бакалавриате, они не занимались научно-исследовательской работой и потому не приобрели достаточного опыта в области организации и проведения научно-педагогического поиска и не овладели необходимыми исследовательскими действиями (что, впрочем, характерно для современной системы российского образования в целом: по данным масштабных социологических исследований, «только 8% студентов участвуют в НИРС, 61% не проявляют к ней интереса» [21, с. 28]). Подавляющее большинство магистрантов не ориентированы на продолжение обучения в аспирантуре, так как не видят для себя смысла в научной деятельности. Работа с таким контингентом требует не «значительного увеличения времени на подготовку магистерских диссертаций», как это предлагают 37% опрошенных, а решения более широкого круга задач: не только усиленной теоретико-методологической подготовки магистрантов, но и развития у них основополагающих умственных действий (анализа, синтеза, обобщения, систематизации, рефлексии и т. д.), особых личностных качеств и мотивации к исследовательской деятельности.

Преподаватели самокритично констатировали разобщенность, отсутствие единства усилий в научном руководстве исследовательской деятельностью студентов и какой-либо системы в ее организации: каждый из них работает сам по себе, автономно, не взаимодействуя с коллегами. По признанию трети опрошенных, они сами испытывают трудности в научном руководстве исследовательской деятельностью бакалавров и особенно магистрантов. Думается, поддержка коллег и «коллективный разум» могли бы стать выходом из сложившейся ситуации и повысить исследовательскую компетентность учащихся.

Анкетирование выявило и недостаточную педагогическую компетентность части преподавателей: некоторые были явно удивлены вопросом «Владеете ли Вы исследовательским подходом?» и вместо ответа сами спрашивали: «А что это такое?», «Подход... к чему?» или честно признавались: «Не знаю». По крайней мере, странными представляются ответы отдельных респондентов на вопрос об использовании в своей педагогической работе проблемного изложения знаний и поисковых методов: «Я не знаю, что это такое», «Я не использую такую терминологию», «Подобные методы, наверно, применяю».

Исследование показало, что более трети преподавателей недостаточно глубоко знают учебные планы ИПиП, слабо ориентируются в образовательной направленности изучаемых дисциплин, путаются, отвечая на вопрос, какие предметы учебного плана прямо направлены на подготовку к исследовательской деятельности (в качестве таковых называют, напри-

мер, дидактику начального образования, ИЗО- и логопедические дисциплины, дефектологию, физиологию и гигиену, возрастную анатомию, нейрофизиологию и др.), УМК каких дисциплин содержат исследовательские задания и что они из себя представляют.

Обсуждая возможные варианты повышения качества подготовки будущих педагогов к исследовательской деятельности, преподаватели предложили достаточно продуктивные меры: популяризировать научную деятельность, интенсивнее мотивировать к ней и обучающихся, и преподавателей, усилить исследовательскую направленность всех учебных дисциплин, включать в контрольные и самостоятельные работы задания исследовательского характера, вовлекать студентов в разработку исследовательских проектов начиная с 1-го курса и проводить их публичную защиту, побуждать учащихся к анализу и оценке учебного материала, проводить систематическую индивидуальную работу по обучению исследовательской деятельности, пресекать списывание или интернет-покупку исследовательских работ, повысить методологическую грамотность преподавателей и др. Вместе с тем наши наблюдения свидетельствуют: мало кто из опрошенных проявляет деятельную инициативу в практической реализации хотя бы части из предложенных мер.

Одним из средств глубокого погружения обучающихся в исследовательскую деятельность почти все преподаватели назвали педагогическую практику: именно она позволяет закрепить и развить приобретенный в вузе исследовательский опыт. Однако при выборе базы проведения практики приоритет отдается образовательным организациям, «где работают хорошие учителя», и месту расположения образовательных учреждений, их «шаговой доступности». По существу, второстепенное значение отводится тому, «осуществляется ли педагогическим коллективом инновационная работа». К тому же число таковых в последние 10–15 лет резко сократилось. Чаще всего студентов направляют туда, «с кем удастся договориться», потому что школы без особого желания берут практикантов.

Студенты, всё же попавшие на практику в педагогический коллектив, который проводит какую-либо инновационную работу, нередко остаются в стороне от нее, не имея возможности наблюдать и изучать живой инновационный процесс. Их не знакомят с содержанием исследований, не привлекают к инновационной деятельности коллектива или дают поручения репродуктивного характера, разрешая присутствовать на уроках учителей, семинарах и педагогических советах, проводить учебные и внеучебные занятия и иную работу по теме своего исследования: собирать различную информацию, осуществлять диагностические обследования

и т. п. В результате практиканты не могут в полной мере постичь инновационный дух педагогического коллектива и хоть в какой-то степени освоить содержание и характер инновационного взаимодействия учителей. Между тем включение будущих педагогов в инновационную работу могло бы способствовать их «дозреванию» как исследователей.

81% опрошенных преподавателей не сомневаются, что проведение исследовательской деятельности входит в содержание педагогической практики и они обязаны оказывать учащимся в этом необходимую помощь. Но почти каждый пятый высказал твердое убеждение, что научное сопровождение – одна из функций научного руководителя практиканта, а не обязанность руководителей педпрактики, которыми в основном являются другие вузовские преподаватели или педагоги образовательных организаций.

### **Обсуждение и заключение**

Таким образом, наше исследование показало, что преподаватели достаточно объективно оценивают состояние вузовской подготовки будущих педагогов к исследовательской деятельности. Несмотря на то, что качество образовательного процесса и созданных для его нормального функционирования условий не измерялось количественно, выявленные качественные характеристики позволяют оценить его как удовлетворительное. Качество результатов подготовленности студентов к самостоятельному проведению исследований, измерявшееся по 5-балльной шкале на основе оценки уровня сформированности исследовательских действий, составило у выпускников бакалавриата 3,7 балла, у выпускников магистратуры – 3,8 балла, что соответствует средним значениям, и поэтому тоже может быть признано удовлетворительным.

Однако достигнутый уровень качества подготовки будущих педагогов к исследовательской деятельности пока не отвечает повышенным требованиям, предъявляемым сегодня к специалистам педагогического профиля, призванным обучать и воспитывать подрастающее поколение, развивать его в духовном и нравственном отношении, формировать ценностные ориентации и жизненные смыслы, творчески используя приобретенные в вузе знания и самостоятельно добывая новые.

Выявлен ряд упущений в программно-методическом обеспечении подготовки выпускников вуза к исследовательской деятельности, в научном руководстве ею и в использовании ресурсов профессионально ориентированных дисциплин для обучения бакалавров и магистрантов исследовательским действиям. Установлены недостатки и в организации педагогической практики: в выборе базы ее проведения, научном руководстве

исследовательским аспектом ее содержания, привлечении потенциала инновационных образовательных организаций для закрепления и обогащения исследовательского опыта практикантов.

Вскрыты недостаточная методологическая подготовленность значительной части преподавателей к научному руководству исследовательской деятельностью бакалавров и особенно магистрантов, их пассивно-наблюдательная позиция и отстраненность от образовательного процесса.

Анализ материалов исследования обнаружил следующие противоречия:

- преподаватели констатируют, с одной стороны, собственный высокий уровень владения исследовательским подходом и проблемно-поисковыми методами обучения, с другой – невысокие результаты их педагогического труда, выразившиеся, в частности, в недостаточной подготовленности бакалавров и магистрантов к выполнению одной из важнейших функций их будущей профессиональной деятельности – осуществлению научно-педагогического поиска;

- с одной стороны, признается эффективность педагогической практики как средства подготовки к исследовательской деятельности, с другой – налицо формально-равнодушное отношение к использованию ее исследовательского потенциала;

- зафиксированы, с одной стороны, высокая научно-исследовательская публикационная активность преподавателей, с другой – их недостаточная нацеленность на «передачу» своего исследовательского опыта будущим педагогам.

Без устранения вскрытых несоответствий решить проблему повышения качества подготовки будущих педагогов к исследовательской деятельности весьма затруднительно. В этой связи, на наш взгляд, целесообразно:

- активизировать усилия преподавателей по формированию у студентов ценностно-смыслового отношения к исследовательской деятельности и понимания ими ее роли в успешности их будущей профессиональной деятельности, в личностном и творческом росте;

- обеспечить исследовательскую направленность всех учебных дисциплин с целью сбалансированной предметной и исследовательской подготовки будущих педагогов;

- добиваться выработки у учащихся на протяжении всего периода обучения в вузе совокупности исследовательских действий на основе принципов преемственности и последовательности, постепенного дополнения состава этих действий, расширения и углубления их содержания, оптимального темпа нарастания степени сложности исследовательских задач и увеличения самостоятельности студентов в их решении;

• организовать серию теоретических и практических занятий с целью повышения методологической компетентности преподавателей, испытывающих трудности в научном руководстве исследовательской деятельностью учащихся.

*Статья рекомендована к публикации академиком РАО, д-ром пед. наук, проф. В. И. Загвязинским*

### **Список использованных источников**

1. Гершунский Б. С. Педагогическая прогностика: методология, теория, практика. Киев, 1986. 186 с.
2. Загвязинский В. И. Исследовательская деятельность педагога. Москва: Академия, 2010. 176 с.
3. Краевский В. В. Методология педагогики: пособие для педагогов-исследователей. Чебоксары: Чувашский университет, 2001. 244 с.
4. Скаткин М. Н. Методология и методика педагогических исследований. Москва: Педагогика, 1986. 150 с.
5. Весманов С. В., Весманов Д. С., Жадько Н. В., Акопян Г. А. Подготовка педагогов в исследовательской магистратуре: опыт Московского государственного педагогического университета // Психологическая наука и образование. 2014. Т. 19, № 3. С. 160–166.
6. Лекомцева Е. Н. Научно-исследовательские компетенции бакалавра // Ярославский педагогический вестник. 2009. № 3. С. 92–96.
7. Ракитина О. В. Психолого-педагогические условия формирования научно-исследовательских компетенций: монография. Ярославль: ЯГПУ, 2011. 212 с.
8. Савенков А. И., Львова А. С., Вачкова С. Н., Любченко О. А., Никитина Э. К. Подготовка педагогов в магистратуре нового поколения // Психологическая наука и образование. 2014. Т. 19, № 3. С. 197–206.
9. Davydova N. N., Dorozhkin E. M., Fedorov V. A. Innovative process development in the framework of scientific educational network: management model // Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universitetu. 2016. № 5. P. 157–163.
10. Dorozhkin E. M., Leontyeva T. V., Scherbina Y. Y., Shchetynina A. V. & Pecherskaya E. P. Teacher's Labour as a Tool of Forming Human Capital of Higher School Graduates // IEJME-Mathematics Education. 2016. № 11 (7). P. 2773–2787.
11. Баймухамбетова Б. Ш. Готовность к исследовательской деятельности как феномен психического развития личности магистранта // Среднее профессиональное образование. 2010. № 2. С. 68–70.
12. Кузнецова И. Е. Проблема формирования навыков научно-исследовательской деятельности студентов вузов // Вестник Югорского университета. 2006. № 5. С. 74–78.
13. Лукашенко С. Н. Развитие исследовательской компетентности студентов вуза в условиях многоуровневой подготовки специалистов // Вестник Тюменского государственного университета. 2011. № 2. С. 100–104.
14. Ставринова Н. Н. Формирование и оценка готовности будущего педагога к исследовательской деятельности // Омский научный вестник. 2009. № 5 (81). С. 138–142.

15. Шкерина Т. А. Критерии и уровни сформированности исследовательской компетенции бакалавров – будущих педагогов-психологов // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В. П. Астафьева. 2011. Вып 1. С. 122–126.

16. Зимняя И. А. Исследовательская деятельность студентов в вузе как объект проектирования в компетентностно-ориентированной ООП ВПО: для программы повышения квалификации преподавателей вузов в области проектирования ООП, реализующих ФГОС ВПО. Москва: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2010. 40 с.

17. Строкова Т. А. Критериально-диагностический инструментарий мониторинга качества подготовки будущих педагогов к практико-ориентированной исследовательской деятельности // Образование и наука. 2016. № 3. С. 29–43. DOI:10.17853/1994-5639-2016-3-29-43.

18. Субетто А. И. Квалитология образования. С.-Петербург; Москва: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2002. 220 с.

19. Строкова Т. А. Качество вузовской подготовки будущих педагогов к исследовательской деятельности: программа мониторинга. Тюмень: Тюменский государственный университет, 2016. 65 с.

20. Строкова Т. А., Ефимова Г. З., Волосникова Л. М. Качество исследовательской компетентности будущих педагогов // Проблемы современного педагогического образования. Серия: Педагогика и психология. 2016. Вып. 53, ч. 5. С. 215–223.

21. Осипов Г. В., Савинков В. И. Динамика аспирантуры и перспективы до 2030 года: статистический и социологический анализ. Москва: ЦСПиМ, 2014. 153 с.

## References

1. Gershunsky B. S. Pedagogicheskaja prognostika: metodologija, teorija, praktika. [Educational prognostics: Methodology, theory, practice]. Kiev, 1986. 186 p. (In Russian)

2. Zagvyazinsky V. I. Issledovatel'skaja dejatel'nost' pedagoga. [Research activity of a teacher]. Moscow: Publishing House Academia, 2010. 176 p. (In Russian)

3. Krajewski V. V. Metodologija pedagogiki: posobie dlja pedagogov-issledovatelej. [Methodology of education: A guide for teachers and researchers]. Cheboksary: Chuvashskij universitet. [Chuvash University]. 2001. 244 p. (In Russian)

4. Skatkin M. N. Metodologija i metodika pedagogicheskikh issledovanij. [Methodology and methods of research in education]. Moscow: Publishing House Pedagogika, 1986. 150 p. (In Russian)

5. Vesmanov S. V., Vesmanov D. S., Zhadko N. V., Akopyan G. A. Training of teachers in research master's studies: Experience of the Moscow State Pedagogical University. *Psychologiya i obrazovaniye. [Psychology and Education]*. 2014. V. 19. № 3. P. 160–166. (In Russian)

6. Lekomtseva E. N. Research competence of bachelors. *Yaroslavsky Pedagogicheskij Vestnik. [Bulletin of Yaroslavl Education]*. 2009. № 3. P. 92–96. (In Russian)

7. Rokitina O. V. Psihologo-pedagogicheskie usloviya formirovaniya nauchno-issledovatel'skih kompetencij. [Psychological and pedagogical conditions of building research competences]. Yaroslavl: Jaroslavskij gosudarstvennyj pedagogičeskij universitet. [Yaroslavl State Pedagogical University]. 2011. 212 p. (In Russian)

8. Savenkov A. I., Lvova A. S., Vachkova S. N., Lubchenco O. A., Nikitina E. K. Teachers' education in the Master's Degree Studies of the new generation. *Psihologičeskaya nauka i obrazovanie*. [Psychological Science and Education]. 2014. Vol. 19, № 3. P. 197–206. (In Russian)

9. Davydova N. N., Dorozhkin E. M., Fedorov V. A. Innovative process development in the framework of scientific educational network: management model. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universitetu*. 2016. № 5. P. 157–163. (Translated from English)

10. Dorozhkin E. M., Leontyeva T. V., Scherbina Y. Y., Shchetynina A. V. & Pecherskaya E. P. Teacher's Labour as a Tool of Forming Human Capital of Higher School Graduates. *IEJME-Mathematics Education*. 2016. № 11 (7). P. 2773–2787. (Translated from English)

11. Baymuhambetova B. Sh. Readiness for research activities as a phenomenon of individual psychological student's development. *Srednee professional'noe obrazovanie*. [Secondary Vocational Education]. 2010. № 2. P. 68–70. (In Russian)

12. Kuznetsova I. E. Problem of research skills building of university students. *Vestnik Jugorskogo universiteta*. [Bulletin of Ugra University]. 2006. № 5, P. 74–78. (In Russian)

13. Lukashenko S. N. Development of research competence of higher education students in the context of multilevel education. *Vestnik Tyumenskogo gosudarstvennogo universiteta*. [Bulletin of Tyumen State University]. 2011. № 2. P. 100–10. (In Russian)

14. Stavrinova N. N. Development and assessment of pre-service teachers' readiness for research activity. *Omskij nauchnyj vestnik*. [Omsk Research Bulletin]. 2009. № 5 (81). P. 138–142. (In Russian)

15. Shkerina T. A. Criteria and levels of research competence development of pre-service education psychologists (bachelors). *Vestnik Krasnojarskogo gosudarstvennogo pedagogičeskogo universiteta im. V. P. Astaf'eva*. [Bulletin of Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V. P. Astafiev]. 2011. Vol. 1. P. 122–126. (In Russian)

16. Zimnyaya I. A. Issledovatel'skaja dejatel'nost' studentov v vuze kak ob'ekt proektirovaniya v kompetentnostno-orientirovannoj OOP VPO: dlja programmy povysheniya kvalifikacii prepodavatelej vuzov v oblasti proektirovaniya OOP, realizujushhijh FGOS VPO. [Research activity of students in higher school as a design object in the competence-oriented Educational Program Track Standards of Higher Education. For training programs for university professors in the field of Educational Program Track Standards of Higher Education design and implementation]. Moscow: Issledovatel'skij centr problem kachestva podgotovki specialistov. [Research Center of the quality of training problems]. 2010. 40 p. (In Russian)



17. Strokova T. A. Criteria and diagnostic tools for monitoring quality assessment of pre-service teachers' training for practice-oriented research activity. *Образование и наука. [The Education and Science Journal]*. 2016. № 3. P. 29–43. DOI:10.17853/1994–5639–2016–3–29–43. (In Russian)

18. Subetto A. I. Kvalitologija obrazovanija. [Quality assessment of education]. St.-Petersburg; Moscow: Issledovatel'skij centr problem kachestva podgotovki specialistov. [Research Center of the quality of training problems]. 2002. 220 p. (In Russian)

19. Strokova T. A. Kachestvo vuzovskoj podgotovki budushhijh pedagogov k issledovatel'skoj dejatel'nosti: programma monitoringa. [Quality of university training of pre-service teachers for research activities: Monitoring program]. Tyumen: Tjumenskij gosudarstvennyj universitet. [Tyumen State University]. 2016. 65 p. (In Russian)

20. Strokova T. A., Efimova G. Z., Volosnikova L. M. Quality of research competence of pre-service teachers. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovanija. Serija: Pedagogika i psihologija. [Problems of Modern Pedagogical Education. Pedagogy and Psychology Series]*. 2016. Vol. 53. Part 5. P. 215–223. (In Russian)

21. Osipov G. V., Savinkov V. I. Dinamika aspirantury i perspektivy do 2030 goda: Statisticheskij i sociologicheskij analiz. [Dynamics of post-graduate studies and its prospects up to 2030: Statistical and sociological analysis]. Moscow: Centr social'nogo prognozirovaniya i marketinga. [Center of social forecasting and marketing]. 2014. 153 p. (In Russian)

Статья поступила в редакцию 11.10.2016; принята в печать 15.02.2017.  
Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

**Об авторах:**

**Строкова Тамара Александровна** – кандидат педагогических наук, доцент академической кафедры методологии и теории социально-педагогических исследований Тюменского государственного университета, Тюмень (Россия). E-mail: strokovata@mail.ru

**Волосникова Людмила Михайловна** – кандидат исторических наук, директор Института психологии и педагогики Тюменского государственного университета, Тюмень (Россия). E-mail: volosnikova@yandex.ru

Received: 11.10.2016; accepted for printing 15.02.2017.

The authors have read and approved the final manuscript.

**About the authors:**

**Tamara A. Strokova** – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Academic Chair for Methodology and Theory of Socio-Educational Research, Tyumen State University, Tyumen (Russia). E-mail: strokovata@mail.ru

**Lyudmila M. Volosnikova** – Candidate of Historical Sciences, Director of the Institute of Psychology and Pedagogy, Tyumen State University, Tyumen (Russia). E-mail: volosnikova@yandex.ru

УДК 316.4

DOI: 10.17853/1994-5639-2017-3-26-46

## РИСКИ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**М. Р. Хуснутдинова**

*Московский государственный психолого-педагогический университет, Москва (Россия).*

E-mail: husnutdinovaMR@mgppu.ru

**Аннотация.** *Введение.* Инклюзия – это новое и малознакомое явление для большинства россиян, которое трактуется как обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия их особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей. Инклюзивная образовательная модель начала внедряться в российских школах без широкого общественного обсуждения, и педагоги и родители оказались совершенно не готовы к кардинальным переменам, вызванным переходом к новой модели образования. В связи с этим в настоящее время актуально изучение рисков, которые непосредственные участники образовательного процесса связывают с последствиями инклюзивного обучения и воспитания.

*Цели статьи* – выявить основные риски, характеризующие начальный этап процесса введения инклюзии в общеобразовательные организации Российской Федерации; рассмотреть главные причины их возникновения; представить результаты сравнительного анализа мнений учителей, школьников и их родителей из общеобразовательной, инклюзивной и коррекционной школ.

*Методология и методы исследования.* Сектор мониторинговых исследований Московского государственного психолого-педагогического университета на основе методов опроса и интервью провел социологические исследования по изучению процесса распространения инклюзии в российских школах в 2010 и 2014 г. В 2010 г. мониторингом было охвачено 200 педагогов и 244 родителя; в 2014 г. помимо опроса 178 педагогов и 386 родителей осуществлено интервьюирование 47 учащихся старшей школы, в том числе детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

*Результаты.* Согласно обработанным данным, полученным в ходе предпринятого мониторингового исследования, установлено, что опасения родителей учащихся из общеобразовательной, инклюзивной и коррекционной школ по поводу внедрения инклюзии сводятся к нескольким основным рискам: отсутствию индивидуального подхода в при обучении детей с разными образо-

вательными потребностями, повышенной эмоциональной нагрузке на ребенка и сложности восприятия сверстниками школьника с инвалидностью как равного себе. Констатируется, что перечисленные и иные страхи возникают в первую очередь из-за острой нехватки специально подготовленных педагогов и социально-культурной и психологической неготовности к новой концепции образования большинства детей с ОВЗ и их родителей.

*Новизна.* Впервые предпринята попытка проанализировать реальную ситуацию процесса внедрения инклюзии, взглянуть на нее глазами главных участников субъектов общего образования и на основе систематизации и обобщения их взглядов, зафиксированных в разные годы, проследить динамику представлений о рисках инклюзивного обучения.

*Практическая значимость.* Сопоставление различных позиций относительно состояния и перспектив инклюзии позволяет более точно понять существующие проблемы и, следовательно, найти наиболее эффективные способы их решения.

**Для цитирования:** Хуснутдинова М. Р. Риски инклюзивного образования // Образование и наука. 2017. Т. 19, № 3. С. 26–46. DOI: 10.17853/1994-5639-2017-3-26-46.

## RISKS OF INCLUSIVE EDUCATION

M. R. Husnutdinova

*Moscow State University of Psychology & Education, Moscow (Russia).*

*E-mail: husnutdinovaMR@mgppu.ru*

**Abstract.** *Introduction.* Inclusion is a new and unfamiliar phenomenon for most of the Russians which is treated as ensuring equal access to education for all students taking into account a variety of their special educational needs and individual capabilities. Inclusive educational model began to take root in Russia without a broad public debate and today's parents and teachers were not ready to the cardinal changes caused by transition to the new model of education. In this regard, the studying of directly educational process by consequences of inclusive training and education is urgent now.

*The aims* of the research are the following: to identify the major risks that characterize the current stage of the implementation process of inclusion in the Russian educational organizations; to consider the main causes that lead to their occurrence; to present a comparative analysis of the views of respondents in comprehensive, inclusive and correctional schools.

*Methodology and research methods.* The Sector Monitoring Studies of Moscow State University of Psychology & Education in 2010 and 2014 implemented a sociological study on the process of introduction of inclusion in the Russian scho-

ols. 200 teachers and 244 parents were interviewed in 2010; in 2014, in addition, 178 teachers and 386 parents were interviewed; 47 senior students including those with disabilities were interviewed too.

*Results.* According to the results, the main concerns of the parents of students of comprehensive, inclusive and correctional schools are reduced to a few basic risks: lack of individual approach while teaching children with different educational needs, increased emotional pressure on the child, and child's perception of the complexity of disability as an equal. These risks arise primarily because of the acute shortage of especially prepared-governmental teachers and socio-cultural, psychological unpreparedness of most contemporary children with disabilities to the perception of them as classmates.

*Scientific novelty.* For the first time, the author has made an attempt to: analyse a real situation of process of introduction of inclusive education is made; get a deep insight into the main participants of members of the general education; observe the dynamics of risks' conceptions of inclusive education on the basis of systematization and generalization of the opinions recorded in recent years.

*Practical significance.* The comparison of various positions concerning the status and prospects of inclusive education allows us to understand more precisely the existing problems and, therefore, to find the most effective ways of their decision.

**Keywords:** inclusive education, risk, risk factors, school, a student with disabilities, a student's parent, teacher.

**For citation:** Husnutdinova M. R. Risks of inclusive education. The Education and Science. 2017. Vol. 19, № 3. P. 26–46. DOI: 10.17853/1994-5639-2017-3-26-46.

## Введение

Инклюзивное обучение, которое понимается как «обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей» [1, с. 4], – довольно новое явление для России. Внедрение инклюзивной образовательной модели, распространяющейся в последние годы в российских школах, сопровождается целым спектром трудностей. Проблемы и ограничения системы инклюзии освещаются в ряде работ отечественных ученых и специалистов-практиков. Внимание обращается, прежде всего, на недостаточное финансирование образовательных учреждений, существующие социальные стереотипы и предрассудки [см., например, 2, 3].

Инклюзия в нашей стране начала вводиться в систему общего образования без широкого общественного обсуждения, родители и педагоги

оказались совершенно не готовы к кардинальным переменам. В настоящий момент актуально изучение опасений, которые испытывают непосредственные участники образовательного процесса. Необходимо ответить на вопросы, какие именно риски они связывают с новой образовательной моделью; каковы, по их мнению, возможные негативные последствия внедрения инклюзии; как оценивает общество профессиональную и психологическую подготовленность педагогов, материально-техническую оснащенность школы и уровень инклюзивной культуры современных учащихся и педагогов в целом.

Инклюзия – это новое и малознакомое явление для большинства стейкхолдеров<sup>1</sup>, относительно которого существует множество мифов. Цель данной статьи – выявление предполагаемых и реальных рисков современного этапа внедрения инклюзивного образования, а также основных причин, их обуславливающих. Нами были изучены мнения учеников, их родителей и педагогов из инклюзивных, общеобразовательных и коррекционных школ г. Москвы относительно различных аспектов совместного обучения детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и их сверстников, не имеющих таких ограничений.

### **Обзор литературы**

История возникновения идеи инклюзивного образования как в России, так и за рубежом представлена в работах таких исследователей, как З. Г. Нигматов [4], Н. А. Ливенцева [1], Х. Н. Нгуен, Т. В. Шаталова, Е. Ю. Шинкарева, А. И. Загарина, Т. А. Кицко, Т. А. Ларионова, А. Г. Кушакова, А. С. Субботина [5]. Главные трудности современного этапа внедрения инклюзии в общеобразовательные школы достаточно подробно проанализированы ведущими специалистами в этой сфере – С. В. Алехиной [6–8], В. А. Ярской-Смирновой [9], Е. В. Кулагиной [10] и др.

Вопросы информированности о новой образовательной модели и отношения к ней раскрыты в ряде социологических исследований, результаты которых представлены в научных публикациях Е. Р. Ярской-Смирновой, И. И. Лошаковой [11], И. В. Задорина, Е. Ю. Колесниковой, Е. М. Новиковой [12], М. Р. Хуснутдиновой [13]. Специалисты-практики, работающие с детьми с ОВЗ, в своих статьях указывают на неготовность педагогического сообщества к процессу инклюзии детей с ОВЗ [14–16] и неоднозначность оценок различных аспектов развития детей в инклюзивной среде [17, 18].

---

<sup>1</sup> Стейкхолдеры – заинтересованные стороны.

Несмотря на то, что инклюзивная модель обучения в западных странах начала распространяться значительно раньше, зарубежные исследователи озабочены проблемами, схожими с российскими. В современной Европе по-прежнему встречаются проявления социальной сегрегации и социального неравенства [19–22]. К примеру, R. Slee, J. Allan утверждают, что инклюзивная политика сталкивается с давлением со стороны традиционных представлений об образовании [23]. S. Cobello критикует действия государственных чиновников, которые декларируют необходимость социализации людей с ОВЗ, но в действительности сокращают финансирование программ социализации. Кроме того, ученый полагает, что в новом, постиндустриальном типе общества людям с ОВЗ будет все труднее найти свое место на рынке труда [24].

Остро стоит проблема профессиональной и психологической подготовки учителей. L. Flogian и H. Linklater [26] считают, что современным педагогам следует эффективнее применять те знания и навыки, которые у них уже есть. Социологическое исследование, проведенное E. Avramidis, Ph. Bayliss и R. Burden, показало, что наличие у педагогов опыта применения инклюзивных программ способствует формированию их позитивного отношения к их распространению [27].

### **Материалы и методы**

Анализ рисков инклюзивного образования был осуществлен нами на базе данных двух социологических исследований, реализованных в 2010 и 2014 г. Сектором мониторинговых исследований Центра прикладных психолого-педагогических исследований Московского государственного психолого-педагогического университета<sup>1</sup> (ФГБОУ ВО МГППУ). Отдельные результаты указанных исследований представлены в ряде статей сотрудников данного структурного подразделения МГППУ [28–31].

В проведенном в апреле – мае 2010 г. исследовании «Социальные условия, проблемы и ограничения внедрения инклюзивного образования в практику учреждений г. Москвы» был использован метод анкетного опроса учителей и родителей, в котором приняли участие три типа школ – общеобразовательные, инклюзивные и коррекционные. Всего было опрошено 200 педагогов и 244 родителя.

В исследовании 2014 г. «Оценка эффективности внедрения инклюзивного образования в г. Москве» применялись два метода: анкетирова-

---

<sup>1</sup> Сайт Сектора мониторинговых исследований: <http://mgppu.ru/project/about/202>.

ние родителей и педагогов и интервью учащихся старшего школьного возраста с ОВЗ и без ОВЗ. Организации, участвовавшие в исследовании, отбирались по территориальной принадлежности к административному округу. Выборка респондентов в различных типах школах была случайной. Всего мониторингом были охвачены 611 респондентов: 178 педагогов, 386 родителей и 47 учащихся.

Риски инклюзивного образования выявлялись на основе существующих мнений потенциальных участников реализации данной образовательной модели – родителей детей с инвалидностью из коррекционных организаций и родителей детей без инвалидности из общеобразовательных школ; а также посредством сравнительного анализа имеющихся опасений по поводу инклюзивного образования.

На современном переходном этапе, скорее, стоит говорить не об «инклюзии», а некоем опыте обучения детей с разными возможностями здоровья в единой образовательной среде. Поэтому в ходе проведения названных выше исследований выявились отдельные методологические трудности, связанные с неопределенностью большинства явлений. Подробно они представлены в другой нашей работе [29], здесь мы только кратко обозначим их:

- несформированность понятийного аппарата для описания явлений российского инклюзивного образования;
- смешение понятий «интеграция» и «инклюзия»;
- условность деления на общеобразовательные и инклюзивные школы;
- размытость критериев готовности школы по материально-техническим характеристикам и профессиональной квалификации педагогического состава.

В понятие «риск» применительно к инклюзивному образованию мы в общем виде вкладывали смысл, содержащийся в определении, сформулированном Дж. С. Зинном, который утверждает, что все теории риска в той или иной мере освещают два взаимосвязанных аспекта: во-первых, риск есть материальная или символическая опасность, которая может произойти в будущем; во-вторых, риск – это еще и определенная форма управления неопределенностью [32, р. 173].

## **Результаты исследования**

**Основные опасения родителей относительно обучения в условиях инклюзии.** Согласно мнению большинства опрошенных родителей из

всех типов школ (по данным исследования 2014 г., рис. 1), главные риски современного этапа развития инклюзивного обучения заключаются:

- в «отсутствии индивидуального подхода»;
- «повышенной эмоциональной нагрузке на ребенка»;
- «сложности восприятия учащимися ребенка с инвалидностью как равного себе».

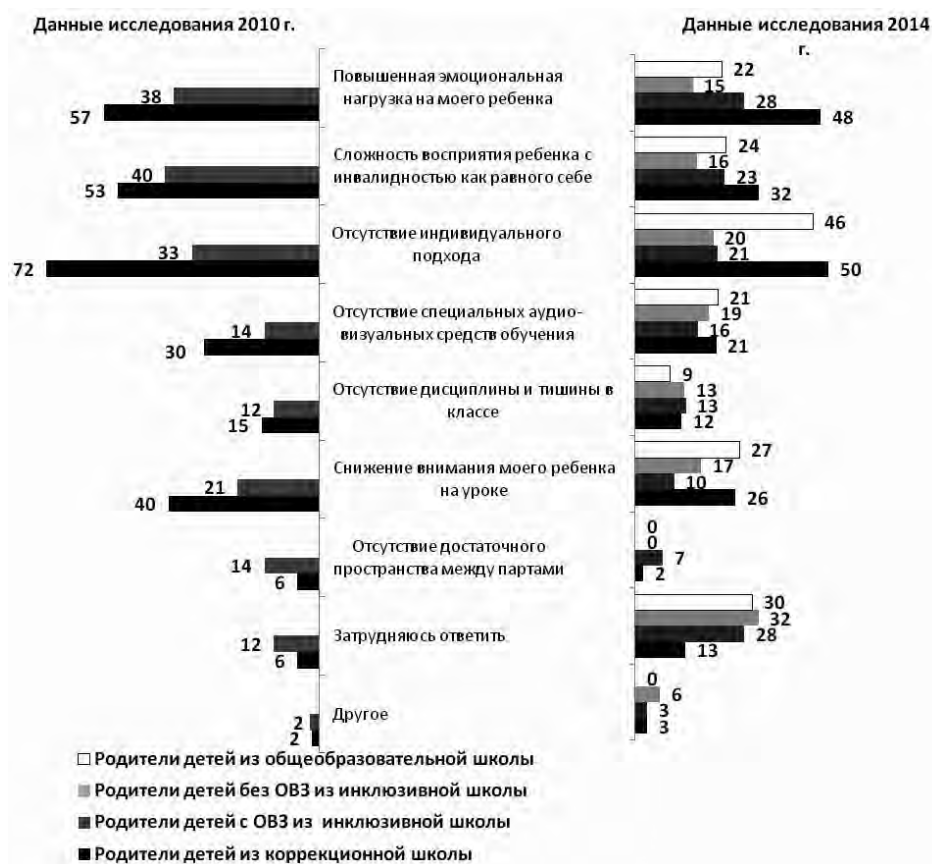


Рис. 1. Риски обучения в классе с инклюзивной компонентой, % от числа опрошенных родителей из общеобразовательных, инклюзивных и коррекционных школ (сравнительный анализ данных 2010 и 2014 г.)<sup>1</sup>  
 Fig. 1. Risks of training in a class with inclusive component, % of number of respondents, i.e. parents of children from comprehensive, inclusive and correctional schools) (data evaluation analysis in 2010 and 2014)

<sup>1</sup> Сумма числовых показателей в диаграмме может превышать 100% в связи с тем, что респонденты могли дать несколько вариантов ответа.



Чаще всего о возможных трудностях совместного обучения детей с разными возможностями здоровья говорят родители детей из коррекционных школ. Половина из них (50% согласно опросу 2014 г.) опасается несоблюдения в массовой школе принципов «индивидуального подхода» к каждому ребенку. Однако тревожащихся по тому же поводу родителей учащихся из общеобразовательных организаций немногим меньше (46% в 2014 г.).

Помимо этого, половина опрошенных родителей детей из коррекционных школ (48% в 2014 г.) убеждена, что инклюзия способствует значительному повышению «эмоциональной нагрузки» на их ребенка. Наличие такой проблемы признали более четверти родителей (28% в 2014 г.), чьи дети с ОВЗ обучаются в инклюзивных школах.

Треть респондентов – родителей учеников из коррекционных учреждений (32% в 2014 г.) отметили, что в современном образовании по-прежнему сохраняется «сложность восприятия ребенка с инвалидностью как равного себе», что, безусловно, является преградой для полноценного обучения. Их позицию разделяют около четверти опрошенных родителей учащихся общеобразовательных организаций и родителей детей с ОВЗ из инклюзивной школы (24% и 23% соответственно в 2014 г.).

Родители учеников и из общеобразовательных, и из коррекционных школ высказали опасения, что в современной общеобразовательной системе с инклюзивной составляющей велика вероятность «снижения внимания учащегося на уроке» (27% и 26% соответственно по данным 2014 г.), «недостаточности специальных аудио-визуальных средств обучения» (по 21% в каждой из двух указанных групп респондентов в 2014 г.) и «отсутствия дисциплины и тишины в классе» (разброс значений по всем типам школ от 9% до 13%).

Следует отметить меньшую обеспокоенность существующей ситуацией со стороны респондентов из инклюзивных школ и снижение уровня тревожности родителей детей с особыми образовательными потребностями (см. рис. 1).

**Основные причины, обуславливающие риски инклюзии.** Как уже было отмечено выше, наибольшие опасения по поводу совместного обучения детей с разными возможностями в общеобразовательной школе испытывают родители учащихся из коррекционных школ. Рассмотрим, каковы, по их мнению, причины возникновения рисков в условиях инклюзии (рис. 2). В ходе анализа результатов предпринятого исследования выяснилось, что основных поводов два:

- «неподготовленность большинства сверстников к восприятию одноклассника с инвалидностью как партнера» – 39% опрошенных (на наш взгляд,

следует уточнить формулировку «неподготовленность большинства сверстников к восприятию одноклассника с инвалидностью как равного себе»);

- «недостаток специальных педагогов, специалистов, психологов» – 35%.



Рис. 2. Препятствия на пути инклюзии ребенка с ОВЗ, % от числа опрошенных родителей детей из коррекционных школ<sup>1</sup>

Fig. 2. Obstacles in the course of inclusive education of a child with disabilities, % of number of respondents, i.e. parents of children from correctional schools

Выявленные причины соответствуют обозначенным ранее главным рискам. Риск «отсутствия индивидуального подхода» возникает по причи-

<sup>1</sup> Сумма числовых показателей в диаграмме может превышать 100% в связи с тем, что респонденты могли дать несколько вариантов ответа.

не «недостатка соответствующих специалистов», а высокая «эмоциональная нагрузка» – из-за социально-культурной и психологической неготовности «большинства сверстников к восприятию одноклассника с инвалидностью как равного себе».

Респонденты указали и другие причины возникновения возможных рисков инклюзивного обучения:

- «неготовность и нежелание учителей работать в классах с инклюзивной компонентной» – 19%;
- «недостаток специального материально-технического оснащения общеобразовательных школ» – 16%;
- «страх у ребенка учиться в обычной школе» – 16%.

Недостаточное финансирование программ инклюзивного образования рассматривают как значимый барьер совместного обучения только 9% опрошенных родителей детей из коррекционных школ, а отсутствие необходимой законодательной базы воспринимают в качестве ограничивающего фактора всего 3% респондентов.

**Недостаток профессионально и психологически подготовленных педагогов и специалистов как фактор риска.** Функционирование системы инклюзивного образования во многом зависит от профессиональной подготовки педагогов. Недостаточное число учителей со специальной профессиональной подготовкой, а также ряда других необходимых специалистов вызывает серьезное беспокойство у родителей детей с ОВЗ из коррекционных школ (см. выше).

На плечи учителей ложится основная нагрузка по организации процесса обучения, поэтому качество их работы напрямую определяет «жизнеспособность самой идеи инклюзии» [6]. Неготовность педагогов применять на практике специальные методы, приемы и средства инклюзивного обучения, отсутствие у них опыта общения с детьми с инвалидностью способствуют возникновению профессиональной неуверенности и страхов [8].

На сегодняшний день три четверти (74%) педагогического состава инклюзивных школ и 98% учителей общеобразовательных школ, которые в соответствии с федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (редакция от 23.07.2013 г.)<sup>1</sup> должны обучать детей с особенностями развития, не прошли курсы профессиональной переподготовки для работы в условиях инклюзии.

---

<sup>1</sup> Режим доступа: [http://school133.ru/wp-content/uploads/2014/04/Zakon-ob-obrazovanii\\_273-FZ-ot-29.12.2012.pdf](http://school133.ru/wp-content/uploads/2014/04/Zakon-ob-obrazovanii_273-FZ-ot-29.12.2012.pdf) (дата обращения 1.12.16).

Только одна десятая часть учителей как в общеобразовательных, так и в инклюзивных школах, по их словам, «хорошо осведомлена» об особенностях развития детей с ОВЗ (11% и 13% соответственно в 2014 г.).

При этом лишь 45% педагогического состава инклюзивных школ осознают необходимость дополнительного обучения с целью удовлетворения потребностей всех учащихся класса и обеспечения индивидуального подхода к каждому. Но данное обучение требует серьезных усилий и времени, необходимы долгосрочные стратегии, в том числе активное использование опыта коррекционных организаций в профессиональной подготовке учителей в вузах [33].

Несмотря на низкий уровень необходимых знаний и недостаток навыков учителей к работе с детьми с ОВЗ, большая часть родителей учащихся из инклюзивных школ оценили на 4 из 5 возможных баллов готовность педагогов к внедрению программы по инклюзии с точки зрения профессиональной и методической квалификации последних (68% родителей детей с ОВЗ и 63% родителей детей без ОВЗ, по данным 2014 г.). Респонденты особо отмечали, что учителя делают всё возможное для создания доброжелательной психологической атмосферы в школе (подробнее см. [31]).

**Отношение сверстников к ребенку с особыми образовательными потребностями.** Причина, определяющая опасения родителей по поводу «повышенной эмоциональной нагрузки на ребенка» и «сложности восприятия ребенка с инвалидностью как равного себе», заключается в неготовности «большинства сверстников» к адекватному восприятию такого одноклассника. Действительно, в современном российском обществе наблюдается низкий уровень толерантности, отсутствие «культуры включения» и предпочтение «сегрегации» детей с инвалидностью [33].

Несколько иная ситуация складывается в инклюзивных школах, где в течение последних лет выстраивалась благоприятная психологическая обстановка принятия детей с различными образовательными потребностями. Согласно результатам социологического исследования, 59% родителей учащихся с ОВЗ из инклюзивных школ не замечали в своих школах некорректного отношения к их детям, 11% затруднились с ответом (рис. 3). Треть родителей указала на проявления недоброжелательности со стороны «одноклассников» (20%) и «других учеников школы» (13%) (подробнее о социальном взаимодействии между учащимися в инклюзивной школе см. в [33]). Судя по ответам респондентов, практически отсутствуют факты бестактного обращения с детьми среди учителей и классных

руководителей. В целом в инклюзивных школах отмечается благоприятный психологический климат.



Рис. 3. Проявление некорректного отношения к учащимся с ОВЗ, % от числа опрошенных родителей детей с особыми образовательными потребностями в инклюзивных школах<sup>1</sup>

Fig. 3. Manifestation of inappropriate attitude towards pupils with disabilities, % of number of respondents, i. e. parents of children with special educational needs at inclusive schools

Анализ интервью со старшеклассниками из инклюзивных школ выявил, что основная причина конфликтов с детьми с ОВЗ – личностные особенности каждого ребенка. Конфликтные ситуации большей частью бывают в начальных классах, когда дети без ОВЗ впервые сталкиваются с теми, кто на них не похож. По мере взросления неприятие особенностей одноклассников постепенно проходит, а если конфликт и возникает, то

<sup>1</sup> Сумма числовых показателей в диаграмме может превышать 100% в связи с тем, что респонденты могли дать несколько вариантов ответа.

довольно быстро разрешается. В подтверждение приведем некоторые высказывания старшеклассников:

- «Особенно это бывает в начальных классах. Когда там не видишь различий, просто задираешься, дерешься... Они <дети с ОВЗ> часто задирают, потом все равно ругают тех, кто им ответил...» (муж., 15 лет);
- «Да, случались, но как-то это было, когда мы были помладше. Сейчас я понимаю, что эти ситуации были глупыми...» (жен., 14 лет);
- «Бывало, задирались друг на друга... Спорят из-за чего-то, один стоит на своем – другой на своем, начинают спорить по этому поводу. Вне зависимости от ОВЗ. На это как раз никто внимания не обращает» (жен., 16 лет);
- «Конфликты, конечно, происходили, но крайне редко. Еще в средней школе, 5-е, 6-е, 7-е классы, вот тогда были конфликты, когда все притирались друг к другу...» (муж., 16 лет);
- «Конечно, мы же люди. Были и конфликты, и ссоры. Но они все буквально пустяковые. Они все не на почве моей какой-то особенности или одноклассника, а чисто человеческие» (муж., 14 лет).

### **Выводы**

На современном этапе внедрение системы инклюзивного образования сталкивается с двумя основными предполагаемыми рисками.

Во-первых, это «отсутствие индивидуального подхода» к ребенку в классе, где одновременно обучаются дети с разными образовательными потребностями. Подобная ситуация, по мнению опрошенных родителей детей из коррекционных школ, обусловлена «недостатком специально подготовленных педагогов и специалистов» в массовой общеобразовательной организации.

Во-вторых, причина риска «высокой эмоциональной нагрузки на учащегося» заключается в социально-культурной, психологической неготовности «большинства сверстников к восприятию одноклассника с инвалидностью как равного себе». Вместе с тем опыт работы инклюзивных школ демонстрирует, что, несмотря на наличие определенных конфликтных ситуаций между одноклассниками с разными образовательными потребностями (33% родителей детей с ОВЗ указали на наличие «некорректного поведения со стороны других учеников»), чаще всего они проходят по мере взросления детей.

Большая часть опасений родителей детей из общеобразовательной и коррекционной школ находит подтверждение в существующей системе инклюзивного образования. Вместе с тем сравнительный анализ мнений

респондентов из разных типов образовательных организаций касательно указанных рисков выявил, что страхи по поводу гипотетических негативных последствий совместного обучения представителей и общеобразовательных, и в особенности коррекционных школ сильно преувеличены.

*Статья рекомендована к публикации  
д-ром психол. наук, проф. Э. Э. Сьманюк*

### **Список использованных источников**

1. Ливенцева Н. А. Проблемы практической реализации инклюзивного образования в США и странах Европы [Электрон. ресурс] // Современная зарубежная психология. 2012. № 1. С. 20–29. Режим доступа: <http://umcvpo.ru/sites/default/files/documents/Liventseva.pdf> (дата обращения 01.12.16).
2. Абрамова И. В. Образование детей с ограниченными возможностями здоровья: проблемы, поиски, решения [Электрон. ресурс] // Педагогическое образование и наука. 2012. № 11. С. 98–102. Режим доступа: <http://maprojournal.com/nomera-jurnalov/2012/Pedagogicheskoe-obrazovanie-i-nauka-11-2012.pdf> (дата обращения 01.09.16).
3. Алленова О. Образование с ограниченными возможностями: доклад о состоянии инклюзивного обучения в России [Электрон. ресурс] // Коммерсантъ. 2015, 2 сентября. № 159. Режим доступа: <http://www.kommersant.ru/doc/2801158> (дата обращения 01.12.16).
4. Нигматов З. Г. Инклюзивное образование: история, теория, технология. Казань: Познание, 2014.
5. Нгуен Х. Н., Шаталова Т. В., Шинкарева Е. Ю., Загарина А. И., Кицко Т. А., Ларионова Т. А., Кушакова А. Г., Субботина А. С. Развитие инклюзивного образования в России. Правовые аспекты. Москва: Перспектива, 2015.
6. Алехина С. В. Современные тенденции развития инклюзивного образования в России [Электрон. ресурс] // Развитие современного образования: теория, методика и практика. 2015. № 3. С. 10–15. Режим доступа: [http://www.inclusive-edu.ru/content/File/alehina/raboty/alehina\\_s\\_v\\_sovremennye\\_tendencii\\_razvitiya\\_inklyuzivnogo\\_obrazovaniya\\_v\\_rossii.pdf](http://www.inclusive-edu.ru/content/File/alehina/raboty/alehina_s_v_sovremennye_tendencii_razvitiya_inklyuzivnogo_obrazovaniya_v_rossii.pdf) (дата обращения 01.12.16).
7. Алехина С. В. Современный этап развития инклюзивного образования в Москве [Электрон. ресурс] // Инклюзивное образование. Москва: Школьная книга, 2010. Вып. 1. С. 6–11. Режим доступа: <http://www.kspu.ru/upload/documents/2015/09/28/1b771c5c61bbc957470d0393a06c2831/iono1copy.pdf> (дата обращения 01.12.16).
8. Алехина С. В. Состояние и тенденции развития инклюзивного образования в России [Электрон. ресурс] // Теория и практика социально-гуманитарного обеспечения инклюзивного образования: материалы Всероссийской научной конференции с международным участием. Новосибирск: НГПУ, 2012. С. 20–31. Режим доступа: [http://www.msr.nso.ru/sites/msr.nso.ru/wodby\\_files/files/document/2015/01/documents/alehina\\_sost\\_tendenc.pdf](http://www.msr.nso.ru/sites/msr.nso.ru/wodby_files/files/document/2015/01/documents/alehina_sost_tendenc.pdf) (дата обращения 01.12.16).

9. Ярская В. А. Инклюзия – новый код социального равенства // Образование для всех: политика и практика инклюзии. Саратов: Научная книга, 2008.

10. Кулагина Е. В. Образование детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья: социально-экономический аспект [Электрон. ресурс]. Москва: ЛексПраксис, 2014. Режим доступа: <https://perspektiva-inva.ru/userfiles/education/publication/obrazovaniye-detey-invalidov-sotsialno-ekonomicheskiiyaspekt.pdf> (дата обращения 01.12.16).

11. Ярская-Смирнова Е. Р., Лошакова И. И. Инклюзивное образование детей-инвалидов [Электрон. ресурс] // Социс. 2003. № 5. С. 100–106. Режим доступа: [http://ecsocman.hse.ru/data/750/155/1217/011-YaRSKAYa-SMIRNOVA\\_E.R.pdf](http://ecsocman.hse.ru/data/750/155/1217/011-YaRSKAYa-SMIRNOVA_E.R.pdf) (дата обращения 01.12.16).

12. Задорин И. В., Колесникова Е. Ю., Новикова Е. М. Инклюзивное образование в Москве: дифференциация информированности участников как фактор-ограничение [Электрон. ресурс] // Психологическая наука и образование. 2011. № 1. С. 60–73. Режим доступа: <http://psyjournals.ru/psyedu/2011/n1/39864.shtml> (дата обращения 01.12.16).

13. Хуснутдинова М. Р. Инклюзивное образование в г. Москве: динамика информированности основных участников [Электрон. ресурс] // Инклюзивное образование: теория и практика: сборник материалов Международной научно-практической конференции (9–10 июня 2016 г.). Орехово-Зуево: Государственный гуманитарно-технологический университет, 2016. С. 315–325. Режим доступа: <http://elibrary.ru/download/62828805.htm> (дата обращения 01.12.16).

14. Иванова В. Ю., Рыскина В. А. Изучение готовности педагогического сообщества к процессу интеграции (инклюзии) детей с нарушениями в развитии // Российские и зарубежные исследования в области инклюзивного образования / под ред. В. А. Рыскиной, Е. В. Самсоновой. Москва: ФОРУМ, 2012. С. 146–151.

15. Алехина С. В., Силантьева Т. В. Поддержка учителя в инклюзивном образовании [Электрон. ресурс] // Современная зарубежная психология. 2014. Т. 3. № 3. С. 5–15. Режим доступа: <http://psyjournals.ru/jmfp/2014/n3/72696.shtml> (дата обращения 01.12.16).

16. Бартова-Начавер С. К., Самсонова Е. В. Исследование профессиональной компетенции педагога дошкольного образовательного учреждения, реализующего инклюзивную практику // Российские и зарубежные исследования в области инклюзивного образования / под ред. В. А. Рыскиной, Е. В. Самсоновой. Москва: ФОРУМ, 2012. С. 139–145.

17. Пасторова А. Ю., Иванова В. Ю. Различные аспекты развития школьников, воспитывающихся в интегративной среде // Российские и зарубежные исследования в области инклюзивного образования / под ред. В. А. Рыскиной, Е. В. Самсоновой. Москва: ФОРУМ, 2012. С. 79–88.

18. Семаго М. М., Дроздова Л. Ю., Шорохова О. В., Кроткова А. В. Алгоритм оценки включения ребенка с ОВЗ в среду образовательного учреждения // Рос-



сийские и зарубежные исследования в области инклюзивного образования / под ред. В. А. Рыскиной, Е. В. Самсоновой. Москва: ФОРУМ, 2012. С. 89–100.

19. Evans J., Lunt I. Inclusive education: are there limits? // *European Journal of Special Needs Education*. 2002. Vol. 17, № 1. P. 1–14.

20. Miles S., Singal N. The Education for All and inclusive education debate: conflict, contradiction or opportunity? // *International Journal Of Inclusive Education*. 2010. Vol. 14, № 1. P. 1–15.

21. Ainscow M. Developing inclusive education systems: What are the levers for change? // *Journal of Educational Change*. 2005. Vol. 2, № 6. P. 109–124. Available at: [http://www.uam.es/personal\\_pdi/stmaria/sarrio/DOCUMENTOS,%20ARTICULOS,%20PONENCIAS,/Developing%20educational%20inclusive%20setings.pdf](http://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/sarrio/DOCUMENTOS,%20ARTICULOS,%20PONENCIAS,/Developing%20educational%20inclusive%20setings.pdf) (Accessed 01.12.16).

22. Gordon J.-S. Is Inclusive Education a Human Right? // *Journal of Law, Medicine and Ethics*. 2013. Vol. 41, № 4. P. 754–767. Available at: [http://www.vdu.lt/wp-content/uploads/2015/05/HMF\\_4.10\\_Gordon\\_1.pdf](http://www.vdu.lt/wp-content/uploads/2015/05/HMF_4.10_Gordon_1.pdf) (Accessed 01.12.16).

23. Slee R., Allan J. Excluding the Included: a reconsideration of inclusive education // *International Studies in Sociology of Education*. 2001. Vol. 11. № 2. P. 173–195. Available at: <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/09620210100200073?needAccess=true> (Accessed 01.12.16).

24. Cobello S. When the society does not see the future – What does «disability» mean? [Электрон. ресурс] // *Образование и наука*. 2016. № 9 (138). С. 153–165. Режим доступа: <http://www.edscience.ru/jour/article/view/724> (Accessed 01.12.16).

25. Florian L. What counts as evidence of inclusive education? // *European Journal of Special Needs Education*. 2014. Vol. 29. № 3. P. 286–294.

26. Florian L., Linklater H. Preparing teachers for inclusive education: using inclusive pedagogy to enhance teaching and learning for all // *Cambridge Journal of Education*. 2010. Vol. 40, № 4. P. 369–386. Available at: <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/0305764X.2010.526588?needAccess=true> (Accessed 01.12.16).

27. Avramidis E., Bayliss Ph., Burden R. A Survey into Mainstream Teachers' Attitudes Towards the Inclusion of Children with Special Educational Needs in the Ordinary School in one Local Education Authority // *An International Journal of Experimental Educational Psychology*. 2000. Vol. 20. № 2. P. 191–211.

28. Новикова Е. М. Оценка адаптации образовательного процесса к потребностям учащихся с ОВЗ в образовательных организациях Москвы [Электронный ресурс] // *Инклюзивное образование: результаты, опыт и перспективы: сборник статей III Международной научно-практической конференции*. Москва: МГППУ, 2015. С. 189–191. Режим доступа: <http://mgppu.ru/project/info/202/5314> (дата обращения 01.12.16).

29. Хуснутдинова М. Р. Основные тенденции развития инклюзивного образования в Москве [Электрон. ресурс] // *Социология образования*. 2016. № 1. С. 90–105. Режим доступа: <http://mgppu.ru/project/info/202/5314> (дата обращения 01.12.16).

30. Хуснутдинова М. Р. Особенности социального взаимодействия учащихся в системе инклюзивного образования [Электрон. ресурс] // Психологическая наука и образование psyedu.ru. 2016. Т. 8. № 1. С. 62–75. Режим доступа: [http://psyjournals.ru/psyedu\\_ru/2016/n1/khusnutdinova\\_full.shtml](http://psyjournals.ru/psyedu_ru/2016/n1/khusnutdinova_full.shtml) (дата обращения 01.12.16).

31. Хуснутдинова М. Р. Учитель в инклюзивной школе: креативное формирование безбарьерной образовательной среды [Электрон. ресурс] // Профессиональные группы: сообщества, деятельность и карьера / под ред. В. А. Мансурова. Москва: ИС РАН, 2014. С. 374–396. Режим доступа: <http://www.isras.ru/publ.html?id=3262> (дата обращения 01.12.16).

32. Zinn J. O. A Comparison of Sociological Theorizing on Risk and Uncertainty // *Social Theories of Risk and Uncertainty: An Introduction* / Eded. by J. O. Zinn. Oxford; Malden, MA: Blackwell Publishing, 2008. P. 168–210.

33. Кузнецова Л. В. Построение культуры «включения» – профилактика рисков инклюзивного образования [Электрон. ресурс] // Инклюзивное образование. Москва: Школьная книга, 2010. Вып. 1. С. 37–43. Режим доступа: <http://www.kspu.ru/upload/documents/2015/09/28/1b771c5c61bbc957470d0393a06c2831/iono1copy.pdf> (дата обращения 01.12.16).

## References

1. Liventseva N. A. Problems of practical implementation of inclusive education in the United States and Europe. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya*. [Modern Foreign Psychology]. 2012. № 1. P. 20–29. Available at: <http://umcspo.ru/sites/default/files/documents/Liventseva.pdf>. (Accessed 1 December 2016). (In Russian)

2. Abramova I. V. Education of children with disabilities: problems, searches, solutions. *Pedagogicheskoe obrazovanie i nauka*. [Teacher Education and Science]. 2012. № 11. P. 98–102. [In Russian] Available at: <http://manpojournal.com/nomera-jurnalov/2012/Pedagogicheskoe-obrazovanie-i-nauka-11-2012.pdf>. (Accessed 1 December 2016). (In Russian)

3. Allenova O. Education with disabilities. A report on the state of inclusive education in Russia. *Kommersant* [Kommersant]. № 159 of 09/02/2015. P. 5. Available at: <http://www.kommersant.ru/doc/2801158>. (Accessed 1 December 2016). (In Russian)

4. Nigmatov Z. G. Inklyuzivnoe obrazovanie: istoriya, teoriya, tekhnologiya. [Inclusive Education: History, Theory, technology]. Kazan: Publishing House Poznanie, 2014. (In Russian)

5. Nguen Kh. N., Shatalova T. V., Shinkareva E. Yu., Zagarina A. I., Kit-sko T. A., Larionova T. A., Kushakova A. G., Subbotina A. S. Razvitie inklyuzivno-go obrazovaniya v Rossii. Pravovye aspekty. [The development of inclusive education in Russia. Legal aspects]. Moscow: Publishing House Perspektiva, 2015. (In Russian)

6. Alekhina S. V. Modern trends in the development of inclusive education in Russia. *Razvitie sovremennogo obrazovaniya: teoriya, metodika i praktika. [The Development of Modern Education Theory, Methodology and Practice]*. 2015. № 3. P. 10–15. Available at: [http://www.inclusive-edu.ru/content/File/alehina/raboty/alehina\\_s\\_v\\_\\_sovremennye\\_tendencii\\_razvitiya\\_inklyuzivnogo\\_obrazovaniya\\_v\\_rossii.pdf](http://www.inclusive-edu.ru/content/File/alehina/raboty/alehina_s_v__sovremennye_tendencii_razvitiya_inklyuzivnogo_obrazovaniya_v_rossii.pdf). (Accessed 1 December 2016). (In Russian)

7. Alekhina S. V. The current stage of development of inclusive education in Moscow. *Inklyuzivnoe obrazovanie. [Inclusive Education]*. Issue 1. Moscow: Publishing House Shkol'naja kniga, 2010. P. 6–11. Available at: <http://psyjournals.ru/jmfp/2014/n3/72696.shtml>. (Accessed 1 December 2016). (In Russian)

8. Alekhina S. V. Status and trends of development of inclusive education in Russia. *Teoriya i praktika sotsial'no-gumanitarnogo obespecheniya inklyuzivnogo obrazovaniya: materialy Vserossiiskoi nauchnoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem. [Theory and Practice of Social and Humanitarian Ensuring Inclusive Education: Proceedings of All-Russian Scientific Conference with International Participation]*. Novosibirsk: NGPU, 2012. P. 20–31. Available at: [http://www.msr.nso.ru/sites/msr.nso.ru/wodby\\_files/files/document/2015/01/documents/alehina\\_sost\\_tendenc.pdf](http://www.msr.nso.ru/sites/msr.nso.ru/wodby_files/files/document/2015/01/documents/alehina_sost_tendenc.pdf). (Accessed 1 December 2016). (In Russian)

9. Yarskaya V. A. Inclusion – a new social equity code. *Obrazovanie dlya vsekh: politika i praktika inklyuzii. [Education for All: Policy and Practice of Inclusion]*. Saratov: Publishing House Nauchnaja kniga, 2008. (In Russian)

10. Kulagina E. V. Obrazovanie detei-invalidov i detei s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorov'ya: sotsial'no-ekonomicheskii aspekt. [Education of disabled children and children with disabilities: Socio-economic aspect]. Moscow: Publishing House LeksPraksis, 2014. Available at: <https://perspektiva-inva.ru/userfiles/education/publication/obrazovaniye-detey-invalidov-sotsialno-ekonomicheskiiyaspekt.pdf>. (Accessed 1 December 2016). (In Russian)

11. Yarskaya-Smirnova E. R., Loshakova I. I. Inclusive education of children with disabilities. *Sotsiologicheskie issledovaniya. [Sociological Studies]*. 2003. № 5. P. 100–106. Available at: [http://ecsocman.hse.ru/data/750/155/1217/011-YaRSKAYa-SMIRNOVA\\_E.R.pdf](http://ecsocman.hse.ru/data/750/155/1217/011-YaRSKAYa-SMIRNOVA_E.R.pdf). (Accessed 1 December 2016). (In Russian)

12. Zadorin I. V., Kolesnikova E. Ju., Novikova E. M. Inclusive education in Moscow: Differentiation of knowledge of participants as a factor limiting. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie. [Psychological Science and Education]*. 2011. № 1. P. 60–73. Available at: <http://psyjournals.ru/psyedu/2011/n1/39864.shtml>. (Accessed 1 December 2016). (In Russian)

13. Husnutdinova M. R. Inclusive education in Moscow: the dynamics of awareness of key players. *Inklyuzivnoe obrazovanie: teoriya i praktika. Sbornik materialov mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii (9–10 iyunja 2016 g.). [Inclusive Education: Theory and Practice. Collected materials of the international scientific-practical conference, d.d. 9–10 June 2016]*. Orekhovo-Zuevo: Gosudarstvennyj humanitarno-tehnologicheskij universitet. [State University of Humanities and Technology]. 2016. P. 315–325. Available at: <http://elibrary.ru/download/62828805.htm>. (Accessed 1 December 2016). (In Russian)

14. Ivanova V. Yu., Ryskina V. L. Izuchenie gotovnosti pedagogicheskogo soobshhestva k processu integracii (inkluzii) detej s narushenijami v razviti. [Learning readiness education community to the process of integration (inclusion) of children with developmental disorders]. Ed. by V. L. Ryskina, E. V. Samsonova. Rossiiskie i zarubezhnye issledovaniya v oblasti inkluzivnogo obrazovaniya. [Russian and foreign research in the field of inclusive education]. Moscow: Publishing House FORUM, 2012. P. 146–151. (In Russian)

15. Alekhina S. V., Silant'eva T. V. Support for teachers in inclusive education. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya*. [Modern Foreign Psychology]. 2014. Vol. 3, № 3. P. 5–15. Available at: <http://psyjournals.ru/jmfp/2014/n3/72696.shtml>. (Accessed 1 December 2016). (In Russian)

16. Bartova-Nachaver S. K., Samsonova E. V. Issledovanie professional'noj kompetencii pedagoga doskol'nogo obrazovatel'nogo uchrezhdenija, realizujushhego inkluzivnuju praktiku. [The study of the professional competence of the teacher of preschool educational institution, implementing inclusive practices]. Ed. by V. L. Ryskina, E. V. Samsonova. Rossiiskie i zarubezhnye issledovaniya v oblasti inkluzivnogo obrazovaniya. [Russian and foreign research in the field of inclusive education]. Moscow: Publishing House FORUM, 2012. P. 139–145. (In Russian)

17. Pastorova A. Yu., Ivanova V. Yu. Razlichnye aspekty razvitija shkol'nikov, vospityvajushhihsja v integrativnoj srede. [Various aspects of the development of students who are brought up in an integrative environment]. Ed. by V. L. Ryskina, E. V. Samsonova. Rossiiskie i zarubezhnye issledovaniya v oblasti inkluzivnogo obrazovaniya. [Russian and foreign research in the field of inclusive education]. Moscow: Publishing House FORUM, 2012. P. 79–88. (In Russian)

18. Semago M. M., Drozdova L. Yu., Shorokhova O. V., Krotkova A. V. Algoritm ocenka vkljuchenija rebenka s OVZ v sredu obrazovatel'nogo uchrezhdenija. [Algorithm for evaluation of a child with the inclusion of HIA in the educational institution environment]. Ed. by V. L. Ryskina, E. V. Samsonova. Rossiiskie i zarubezhnye issledovaniya v oblasti inkluzivnogo obrazovaniya. [Russian and foreign research in the field of inclusive education]. Moscow: Publishing House FORUM, 2012. P. 89–100. (In Russian)

19. Evans J., Lunt I. Inclusive education: are there limits? *European Journal of Special Needs Education*. 2002. Vol. 17. № 1. P. 1–14. (Translated from English)

20. Miles S., Singal N. The Education for All and inclusive education debate: conflict, contradiction or opportunity? *International Journal of Inclusive Education*. 2010. Vol. 14. № 1. P. 1–15. (Translated from English)

21. Ainscow M. Developing inclusive education systems: What are the levers for change? *Journal of Educational Change*. 2005. Vol. 2, № 6. P. 109–124. Available at: [http://www.uam.es/personal\\_pdi/stmaria/sarrio/DOCUMENTOS,%20ARTICULOS,%20PONENCIAS,/Developing%20educational%20inclusive%20setings.pdf](http://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/sarrio/DOCUMENTOS,%20ARTICULOS,%20PONENCIAS,/Developing%20educational%20inclusive%20setings.pdf). (Accessed 1 December 2016). (Translated from English)

22. Gordon J.-S. Is Inclusive Education a Human Right? *Journal of Law, Medicine and Ethics*. 2013. Vol. 41, № 4. P. 754–767. Available at: <http://www.vdu.lt/>

wp-content/uploads/2015/05/HMF\_4.10\_Gordon\_1.pdf. (Accessed 1 December 2016). (Translated from English)

23. Slee R., Allan J. Excluding the Included: a reconsideration of inclusive education. *International Studies in Sociology of Education*. 2001. Vol. 11. № 2. P. 173–195. Available at: <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/09620210100200073?needAccess=true>. (Accessed 1 December 2016). (Translated from English)

24. Cobello S. When the society does not see the future – What does «disability» mean? *Образование и наука [Education and Science]*. 2016. Vol. 138. № 9. P. 153–165. Available at: <http://www.edscience.ru/jour/article/view/724>. (Accessed 1 December 2016). (Translated from English)

25. Florian L. What counts as evidence of inclusive education? *European Journal of Special Needs Education*. 2014. Vol. 29. № 3. P. 286–294. (Translated from English)

26. Florian L., Linklater H. Preparing teachers for inclusive education: using inclusive pedagogy to enhance teaching and learning for all. *Cambridge Journal of Education*. 2010. Vol. 40, № 4. P. 369–386. Available at: <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/0305764X.2010.526588?needAccess=true>. (Accessed 1 December 2016). (Translated from English)

27. Avramidis E., Bayliss Ph., Burden R. A Survey into Mainstream Teachers' Attitudes Towards the Inclusion of Children with Special Educational Needs in the Ordinary School in one Local Education Authority. *An International Journal of Experimental Educational Psychology*. 2000. Vol. 20. № 2. P. 191–211. (Translated from English)

28. Novikova E. M. Evaluation of adaptation of the educational process to the needs of students with disability in Moscow educational institutions. *Sbornik statej III Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii «Inkljuzivnoe obrazovanie: rezul'taty, opyt i perspektivy»*. [Collection of Articles of the 3<sup>rd</sup> International Scientific-Practical Conference «Inclusive Education: Results, Experience and Perspectives»]. Moscow: MGPPU, 2015. P. 189–191. [In Russian] Available at: <http://mgppu.ru/project/info/202/5314>. (Accessed 1 December 2016). (In Russian)

29. Husnutdinova M. R. The main trends in the development of inclusive education in Moscow. *Sociologija obrazovanija*. [Sociology of Education]. 2016. № 1. P. 90–105. Available at: <http://mgppu.ru/project/info/202/5314>. (Accessed 1 December 2016). (In Russian)

30. Husnutdinova M. R. The features of social interaction of students in inclusive education. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie psyedu.ru*. [Psychological Science and Education psyedu.ru]. 2016. Vol. 8. № 1. P. 62–75. Available at: [http://psyjournals.ru/psyedu\\_ru/2016/n1/khusnutdinova\\_full.shtml](http://psyjournals.ru/psyedu_ru/2016/n1/khusnutdinova_full.shtml). (Accessed 1 December 2016). (In Russian)

31. Husnutdinova M. R. A teacher in an inclusive school: the formation of a barrier-free creative educational environment. Ed. by Mansurov V. A. *Professional'nye gruppy: soobshchestva, deyatel'nost' i kar'era*. [Professional Groups: Community, Work and Career]. Moscow: IS RAN, 2014. P. 374–396. Available at: <http://www.isras.ru/publ.html?id=3262>. (Accessed 1 December 2016). (In Russian)

32. Zinn J. O. A Comparison of Sociological Theorizing on Risk and Uncertainty. Ed. by J. O. Zinn. *Social Theories of Risk and Uncertainty: An Introduction*. Oxford; Malden, MA: Blackwell Publishing, 2008. P. 168–210. (Translated from English)

33. Kuznetsova L. V. Building a culture of «inclusion» – prevention of risks. *Inklyuzivnoe obrazovanie. [Inclusive Education]*. Issue 1. Moscow: Publishing House Shkol'naja kniga, 2010. P. 37–43. Available at: <http://www.kspu.ru/upload/documents/2015/09/28/1b771c5c61bbc957470d0393a06c2831/iono1copy.pdf>. (Accessed 1 December 2016). (In Russian)

Статья поступила в редакцию 25.08.2016; принята в печать 15.02.2017.  
Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

**Об авторе:**

**Хуснутдинова Маргарита Рафаильевна** – кандидат социологических наук, старший научный сотрудник Центра прикладных психолого-педагогических исследований Московского государственного психолого-педагогического университета, Москва (Россия). E-mail: husnutdinovaMR@mgppu.ru

Received: 25.08.2016; accepted for printing: 15.02.2017.  
The author has read and approved the final manuscript.

**About the author:**

**Margarita R. Husnutdinova** – Candidate of Sociological Sciences, Senior Staff Scientist, Center for Applied Psychological and Pedagogical Research, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow (Russia). E-mail: husnutdinovaMR@mgppu.ru

УДК 37

DOI: 10.17853/1994-5639-2017-3-46-76

## ОСНОВАНИЯ ГРАФИЧЕСКОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ЛОГИКО-СМЫСЛОВОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В ДИДАКТИКЕ

**В. Э. Штейнберг<sup>1</sup>, А. Ф. Мустаев<sup>2</sup>**

*Башкирский государственный педагогический университет им М. Акмуллы,  
Уфа (Россия).*

<sup>1</sup>E-mail: dmt8@k.ru; <sup>2</sup>E-mail: almazbspu@mail.ru

**Аннотация.** Введение. Работ, посвященных графическому методу логико-смыслового моделирования знаний, в настоящее время не очень много. Между тем в связи с существенным увеличением в информационных и учебных источниках доли визуального компонента интерес к данному методу на-

растает. Предлагаемая вниманию статья является авторским вкладом в решение проблемы поиска новых форм и средств, удобных для визуального и логического восприятия учебного материала, его усвоения, оперирования элементами знаний и их преобразования.

**Цели работы** – обосновать графическую реализацию метода логико-смыслового моделирования знаний, представленных на естественном языке (языке обучения), и продемонстрировать возможности применения образно-понятийных моделей в педагогической практике.

**Методология и методики.** Методология исследования опирается на уточненные принципы деятельностно-регулятивного, системно-многомерного и структурно-инвариантного подходов и принцип многомерности. Методика графического использования логико-смысловых моделей в технологиях обучения базируется на дидактическом дизайне с применением компьютерных обучающих программ.

**Результаты и научная новизна.** Выдвинуты и аргументированы социо- и антропокультурные основания адаптации метода логико-смыслового моделирования к задачам дидактики: описана координатно-матричная структура как инвариантная основа логико-смысловых моделей образно-понятийного характера; показаны варианты использования таких моделей в качестве многофункциональных дидактических регулятивов – опорных схем, навигаторов в содержании учебного материала, алгоритмов выполняемых учебных действий и т. д. Рассмотрены характеристики новых дидактических средств как объектов семиотики, показаны их место и роль в структуре внешнего и внутреннего планов учебной познавательной деятельности.

**Практическая значимость.** Встраивание логико-смысловых моделей в учебный процесс активизирует процесс мышления; помогает выполнению предметно-ознакомительной, аналитико-речевой, моделирующе-фиксирующей учебной деятельности; способствует осуществлению инвариантных форм образования. Приводятся примеры использования новых дидактических средств в педагогической практике. В частности, на их основе разработана дидактическая многомерная технология и спроектирована оригинальная компьютерная обучающая программа «ДМТ-Аутотьютор».

**Ключевые слова:** многомерность, логико-смысловое моделирование, координатно-матричная графика; логико-смысловые модели, образно-понятийные свойства, дидактические регулятивы.

**Благодарности:** Авторы выражают благодарность за обсуждение результатов исследования и их дальнейшее развитие профессору Ф. Ш. Терегулову; доцентам Н. Н. Манько и А. М. Бакусову; а также рецензентам данной статьи.

**Для цитирования:** Штейнберг В. Э., Мустаев А. Ф. Основания графической реализации логико-смыслового моделирования в дидактике // Образование и наука. 2017. Т. 19, № 3. С. 46–76. РИНЦ; SPIN-код: 2417-9884; Auto-

rID: 178975 ORCID.ORG: 000-003-2032-8524; DOI: 10.17853/1994-5639-2017-3-46-76.

## GRAPHIC REALIZATION FOUNDATIONS OF LOGIC-SEMANTIC MODELING IN DIDACTICS

V. E. Steinberg<sup>1</sup>, A. F. Mustaev<sup>2</sup>

*Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla, Ufa (Russia).*

<sup>1</sup>E-mail: dmt8@k.ru; <sup>2</sup>E-mail: almazbspu@mail.ru

**Abstract.** *Introduction.* Nowadays, there are not a lot of works devoted to a graphic method of logic-semantic modeling of knowledge. Meanwhile, an interest towards this method increases due to the fact of essential increase of the content of visual component in information and educational sources. The present publication is the authors' contribution into the solution of the problem of search of new forms and means convenient for visual and logic perception of a training material, its assimilation, operating by elements of knowledge and their transformations.

*The aim* of the research is to justify graphical implementation of the method of logic-semantic modeling of knowledge, presented by a natural language (training language) and to show the possibilities of application of figurative and conceptual models in student teaching.

*Methodology and research methods.* The research methodology is based on the specified activity-regulatory, system-multi-dimensional and structural-invariant approach and the principle of multidimensionality. The methodology the graphic realization of the logic-semantic models in learning technologies is based on didactic design using computer training programs.

*Results and scientific novelty.* Social and anthropological-cultural adaptation on bases of the method of logical-semantic knowledge modeling to the problems of didactics are established and reasoned: coordinate-invariant matrix structure is presented as the basis of logical-semantic models of figurative and conceptual nature; the possibilities of using such models as multifunctional didactic regulators – support schemes, navigation in the content of the educational material, educational activities carried out by navigators, etc., are shown. The characteristics of new teaching tools as objects of semiotics and didactic of regulators are considered; their place and role in the structure of the external and internal training curricula learning activities are pointed out.

*Practical significance.* In-line integration of logic-semantic models into educational process intensifies the process of thinking; it helps on performing of the subject and fact-finding, analytic-speech, modeling- fixative educational activity; also, promotes implementation of invariant forms of education. The examples of use of new didactic means in student teaching are given. In particular, based on



the presented didactic means, the didactic multidimensional technology is developed and original computer tutorial DMT-AutoTutor program is designed.

**Keywords:** multidimensionality, logical-semantic modeling, coordinate-matrix visualization, logical-semantic model, figurative-conceptual properties, regulations.

**Acknowledgements:** The authors express their gratitude for the discussion of research results and their further development to Professor F. S. Teregulov; Associate Professors N. N. Manko and L. M. Bakusov; and the reviewers of the article.

**For citation:** Steinberg V. E., Mustaev A. F. Graphic realization foundations of logic-semantic modeling in didactics. The Education and Science Journal. 2017. Vol. 19, № 3. P. 46–76. РИНЦ: SPIN-код: 2417-9884; AutorID: 178975 ORCID.ORG: 000-003-2032-8524; DOI: 10.17853/1994-5639-2017-3-46-76.

## **Введение**

Интерес к графической реализации метода логико-смыслового моделирования в дидактике обусловлен увеличением доли визуального компонента информационных материалов, возрастанием объемов и сложности изображений, с которыми работают научные и производственные специалисты, операторы сложных систем и т. п. Данные тенденции повлекли разработку средств и методов визуализации уплотненной, специально организованной информации для обеспечения удобства ее восприятия и оперирования ею.

Сегодня невладение действиями анализа и синтеза обрекает учащегося на механическое заучивание учебного материала, препятствует формированию у него необходимых профессиональных компетенций. Таким образом, в образовании необходимо сближать методы работы с информацией с методами, применяемыми в профессиональной деятельности, на основе общих принципов когнитивного представления знаний и, в первую очередь, логико-смыслового моделирования учебного материала, представленного на естественном языке. Повышение роли когнитивной визуализации знаний можно продемонстрировать на примере совершенствования техники инфографики: в разработках последних лет нарастает логическая структуризация содержания; используется более удачное сочетание тестовых, символьных и графических элементов; оптимизированная цветовая маркировка замещает субъективное расцветчивание.

Теоретическая и практическая значимость нашей работы состоит в том, чтобы снабдить технологии обучения моделирующими дидактическими средствами образно-понятийного типа, пригодными для поддержки решения различных учебных задач.

Наиболее авторитетными и немногочисленными работами в данной области, на наш взгляд, являются исследования М. М. Субботина и его последо-

вателей, посвященные методу логико-смыслового моделирования знаний, представленных на естественном языке; а также работы Т. Бьюзена по визуализации специально организованной информации – структурированной для удобства зрительного восприятия [1–3]. Сложность проблемы заключается в том, что указанные исследования были направлены либо на формализацию результатов логико-смыслового анализа текстов, представляющую собой завершенную концептуальную форму, пригодную для последующей математической и компьютерной обработки, либо – на презентацию различных коммерческих продуктов в структурированной древообразной форме. Многочисленные эмпирические попытки составления структурно-логических схем, различных опорных сигналов, инфографических конструкций и т. д. были выведены за рамки рассматриваемой проблемы, так как они не получили достаточного обоснования и не обладали моделирующими и образно-понятийными свойствами. Задача же современных дидактических наглядных средств – изыскать возможности представления учебного материала в незавершенной форме «знаниевого конструктора», обладающего моделирующими и образно-понятийными свойствами, удобного для визуального и логического восприятия, оперирования элементами знаний и их преобразования.

К недостаточно разработанным в предшествующих исследованиях проблемам относятся, с нашей точки зрения, графическая реализация моделирующих дидактических средств образно-понятийного типа и изучение их характеристик. Данные средства могут выполнять в технологиях обучения различные функции – служить опорными схемами, ориентировочными основами действий, навигаторами в содержании учебного материала и т. д., причем для различных учебных предметов и на разных уровнях образования.

Главная идея изложенной в данной публикации работы – обоснование визуально и логически удобной графической реализации логико-смыслового моделирования знаний, представленных на естественном языке. Для этого использовались уточненные деятельностно-регулятивный, системно-многомерный и структурно-инвариантный методологические подходы; идея когнитивно-динамического инварианта ориентации человека в материальном и абстрактном (знаниевом) пространствах; гипотеза о третьей сигнальной системе человека, отвечающей современной знаниевой экономике и технологическому укладу; представление о логико-смысловых моделях на основе координатно-матричной структуры как объектах семиотики; концепция включения последних в технологии обучения с указанием места и роли в структуре внешнего и внутреннего планов учебной познавательной деятельности.

К основным результатам исследования можно отнести адаптацию метода логико-смыслового моделирования к задачам дидактики путем

графической реализации в виде многомерной координатно-матричной системы образно-понятийного характера логико-смысловых моделей, способных выполнять функции дидактических регулятивов.

### **Обзор литературы**

Как уже упоминалось выше, число отечественных и зарубежных исследований, непосредственно рассматривавших метод логико-смыслового моделирования знаний, представленных на естественном языке, и его графическую реализацию, крайне мало. Вместе с тем потребность в подобном методе возникла еще во время появления алфавитов, письменности и бумажной технологии фиксации знаний. Одновременно возникла и проблема анализа содержания текстов для осуществления их экспертизы, архивирования, создания баз данных, проектирования. Разработка метода логико-смыслового моделирования в нашей стране была связана с автоматизацией проектных работ и управленческих решений [1, 2].

Метод состоит в выделении значимых смысловых элементов информации в виде ключевых слов и выявления отношений между ними. Результат моделирования – семантически связанная сеть в виде неориентированного графа, вершины которого соответствуют высказываниям, а ребра – смысловым связям между ними [3]. Такая сеть отображает явление или объект в концептуальной форме, позволяющей осуществлять операциональный анализ отображения. Она является генетическим предшественником последующих вариантов визуальных отображений в различной графической форме (фреймов, графов и т. п.) [4]. Так, в известных работах Т. Бьюзена и его последователей представлены структурированные графические карты разума, содержащие смысловые связи и использующие цветовую маркировку [5, 6].

Изучение работ других зарубежных ученых в области визуализации также показывает, что основные акценты они делают на психолого-физиологических аспектах визуального восприятия и на широком применении визуальных средств в инфографике, управлении, бизнесе. Использование графо-понятийных конструкций – семантических сетей, графов, фреймов и ментальных карт – в дидактике весьма эпизодично, что, вероятно, связано с ограниченным визуальным и логическим удобством графической реализации знаний.

Основное назначение визуализации в дидактике сформулировал А. А. Вербицкий – это «свертывание мыслительных содержаний в наглядный образ; будучи воспринятым, образ может быть развернут и служит опорой адекватных мыслительных и практических действий» [7]. Напомним общее определение образа: «Образ – чувственная форма психического явления, которая имеет (в идеале) пространственную и временную составляющие, он является

визуальным феноменом»<sup>1</sup>. Полагаем, именно здесь и кроется центр проблемы: учебный материал, представленный на естественном языке, должен свертываться, преобразовываться в пространственный наглядный образ, способный служить опорой при выполнении учебных действий, т. е. применительно к задачам дидактики опора при выполнении учебных действий должна обладать двойным признаком – она должна быть *образно-понятийной*.

С одной стороны, обучающемуся для усвоения нового учебного материала необходимо оперировать определенным набором понятий и определений, что исключает их замену всевозможными условными символами и обозначениями, как это предлагается в «опорных сигналах» различных авторов; а с другой стороны, совокупность необходимых понятий должна восприниматься в той или иной степени целостно, что возможно только тогда, когда графическая основа такой конструкции обладает свойствами образа. В этом плане интерес представляют графические образы с ясно выраженной пространственной структурой, имеющей архетипическую предысторию: это «дерево» (аналог – структура проводника в операционной системе компьютера) и «солярный символ» (аналог – структура радиально-круговых диаграмм). Солярная, или радиально-круговая, графика поразительно распространенная форма: она обнаруживается в многочисленных культовых знаках и символах, в геральдике, в куполах храмов и мечетей – т. е. весьма популярна у различных народов. Данные факты следует рассматривать как социокультурные и антропокультурные основания графической реализации интересующего нас метода.

Таким образом, можно констатировать, что задача совершенствования наглядных средств путем схематизации текстовых форм учебного материала не нова, однако до последнего времени ее решение ограничивалось субмодальными формами представления на основе фрагментации исходного текста и эмпирических графических решений, а социо- и антропокультурные основания не учитывались. Процесс визуализации текста (его этапы показаны на рис. 1) начинается с фрагментации его исходного линейного варианта и завершается синтезом графических структур, с помощью которых осуществляется организация узловых элементов содержания текста. Важно то, что на последнем этапе используемая графическая структура должна обладать свойствами универсального визуального образа, что подтверждается единственным способом – наличием различных изображений (так называемых «архетипов»), в которых обнаруживается данный образ. Это является важной задачей нашего исследования.

---

<sup>1</sup> Глоссарий. Психологический словарь [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://goo.gl/qLyxz2> (дата обращения 24.01.2017).

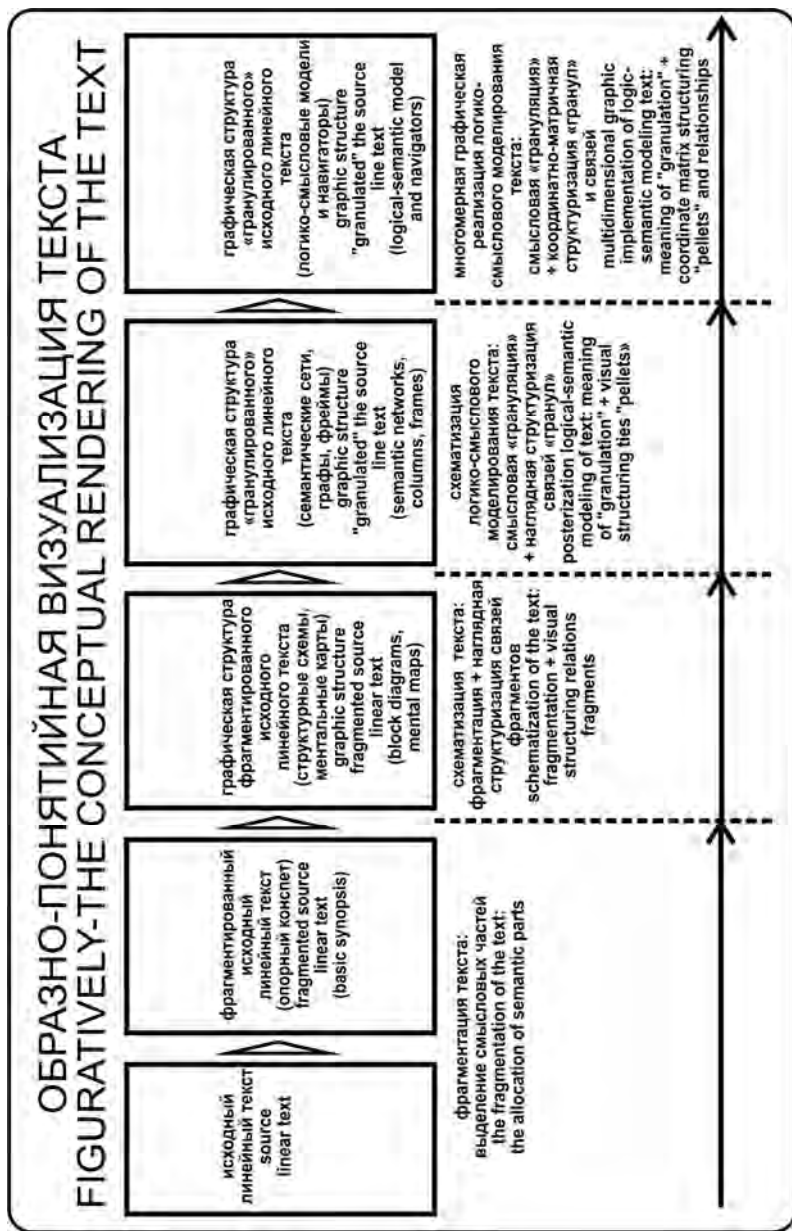


Рис. 1. Логика визуализации текста путем преобразования его линейного изложения в наглядную схематическую, семанτικο-сетевую и образно-понятийную формы

Fig. 1. The logic visualization of the text by converting the linear text into a visual schematic, semantic-network and figuratively-conceptual form

## **Материалы и методы**

В ходе исследования нами были уточнены следующие *методологические подходы*:

- **деятельностно-регулятивный**: процесс учебной познавательной деятельности поддерживается с помощью наглядных дидактических средств регулятивного характера, размещаемых во внешнем плане деятельности (способствующих моделированию учебного материала, навигации в его содержании и в содержании учебной деятельности);
- **системно-многомерный**: формально системное рассмотрение изучаемого объекта или процесса дополняется значимыми с точки зрения обучающегося или исследователя характеристиками – «измерениями»;
- **структурно-инвариантный**: в качестве оснований при изучении и проектировании какого-либо объекта или процесса принимаются инвариантные – наиболее обобщенные, универсальные структурные элементы.

Обоснование графической реализации логико-смыслового моделирования в форме образно-понятийных дидактических средств и разработка концепции их включения в дидактическую технологию, дидактический дизайн и компьютерные обучающие программы потребовали выхода за рамки дидактики и обращения, казалось бы, к далеко отстоящим феноменам: графике всемирно известных знаков и символов, структуре органики и неорганики, архитектуре куполов храмов и мечетей, геометрии нейрона и мозга человека, когнитивно-динамическому инварианту ориентации человека в материальных и абстрактных пространствах.

Последовательность нашего исследования предусматривала рассмотрение ключевых факторов, определяющих выбор средств графического логико-смыслового моделирования знаний, представленных на естественном языке; детализацию графической основы образно-понятийной конструкции дидактического средства; рассмотрение его основных характеристик и реализацию на практике. При этом, кроме моделирования, использовались такие методы, как эксперимент, изучение и обобщение педагогического опыта.

## **Результаты исследования**

К первой группе ключевых факторов (социокультурных оснований), определяющих графическую реализацию обсуждаемого метода моделирования знаний, относятся всемирно известные радиально-круговые знаки и символы. На рис. 2 представлена лишь малая их часть, но даже эти изображения показывают популярность подобных графических символов практически у всех народов Земли. За символами такого типа закрепляются важнейшие смыслы, события

и т. п. – т. е. в них зафиксирован определенный социальный опыт, учет которого целесообразен в дидактических исследованиях<sup>1</sup> [8].

Следующую группу факторов составляют архитектурные образцы радиально-кругового начертания куполов храмов и мечетей (рис. 3).

В третью группу факторов, на наш взгляд, можно включить радиально-круговые элементы орнаментов, встречающиеся у разных народов (рис. 4) [9].

Можно привести и другие примеры радиально-круговых начертаний: в художественных произведениях – например, в шамаилях; в планах древних поселений; в планах метрополитенов и т. д.

Разнообразные артефакты несут на себе, без сомнения, отпечаток социального опыта, что позволяет воспринимать их как социокультурные основания графического воплощения логико-смыслового моделирования. Предпочтение радиально-круговых графических элементов в разных культурах объясняется, видимо, не только художественным вкусом их создателей – в их основе кроются особенности мироощущения человека.

Обратим внимание на еще один вид оснований для графического логико-смыслового моделирования, обнаруживающийся в структуре неорганических и растительных объектов, – солярную структуру органики и неорганики (рис. 5).

Один из главных результатов исследования, представленных в работе М. А. Салтыкова, А. М. Казанской, формулируется следующим образом: «Найденные структурные компоненты, построенные на основе окружности (сфер и торов), которые заполняют внутреннее пространство гладких телесных форм в соответствии с их собственной (заложенной в них) кривизной, имеют непосредственные аналоги среди реальных вещественных тел, обладающих радиально-сферическим (концентрическим) строением, полученным ими либо в процессе роста в обычных земных условиях, либо за счет формирования из жидкой среды (расплава) в условиях невесомости, что подтверждает объективность существования структур и необходимость их отражения в геометрии телесных форм» [10].

Обращение к философским, естественно-научным, гуманитарным исследованиям и анализ приведенных артефактов – все это позволило прийти к выводу о существовании дидактической категории «многомерность» как свойства, присущего материальным, а также виртуальным (абстрактным) объектам и процессам, и соотносить многомерности с задачей графической реализации логико-смыслового моделирования [11].

---

<sup>1</sup> Полная энциклопедия символов / сост. В. М. Рошаль. М.; СПб.: Эксмо: Сова, 2003. 528 с. ISBN 5-699-04291-1, ISBN 5-699-04332-2.

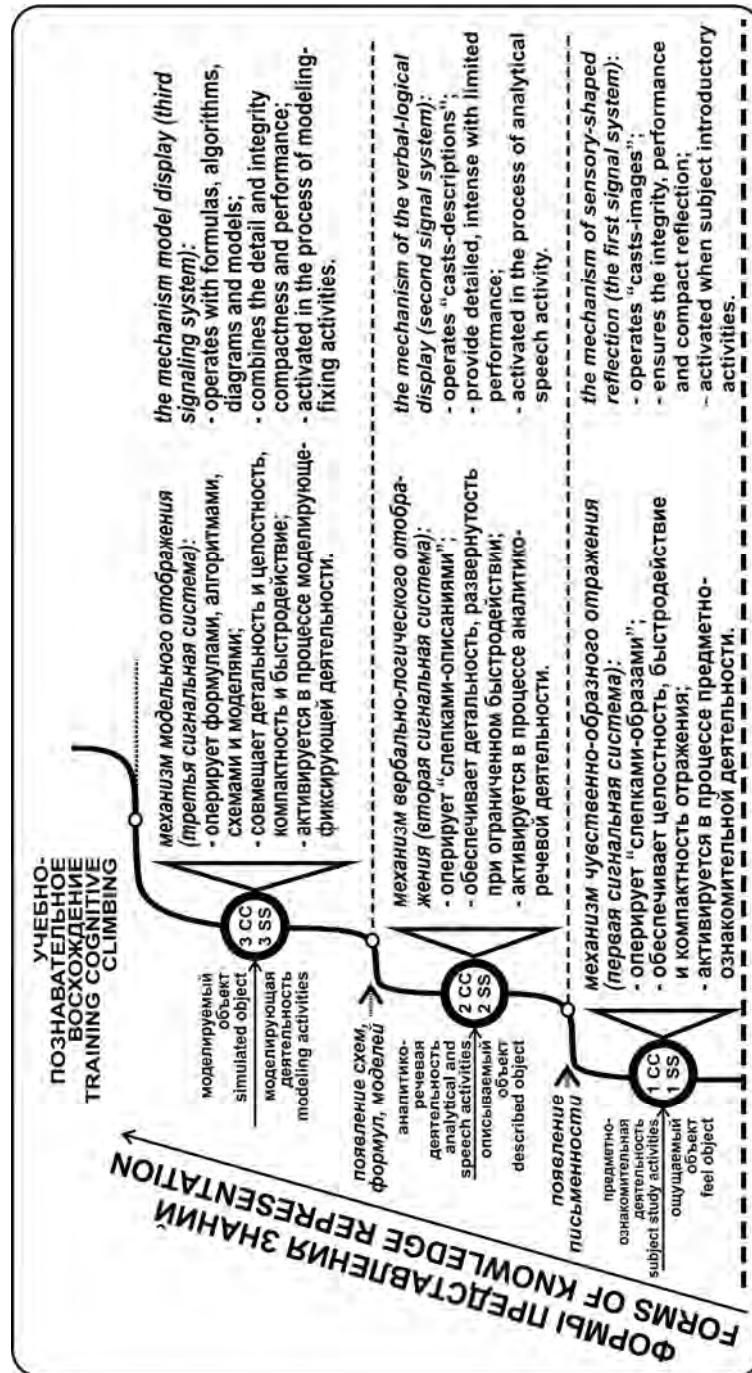


Рис. 2. Культовые знаки и символы радиально-кругового типа  
Fig. 2. Iconic signs and symbols of a radial-circular type



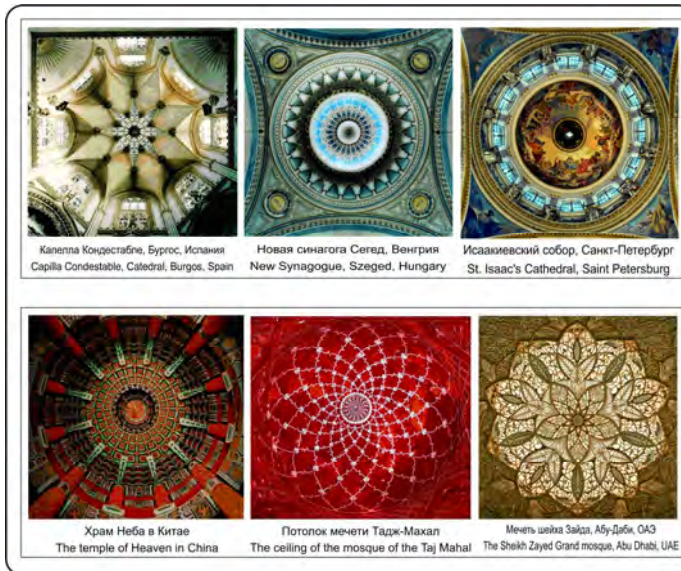


Рис. 3. Радиально-круговая архитектура куполов храмов и мечетей  
Fig. 3. Radial-circular architecture of the domes of temples and mosques

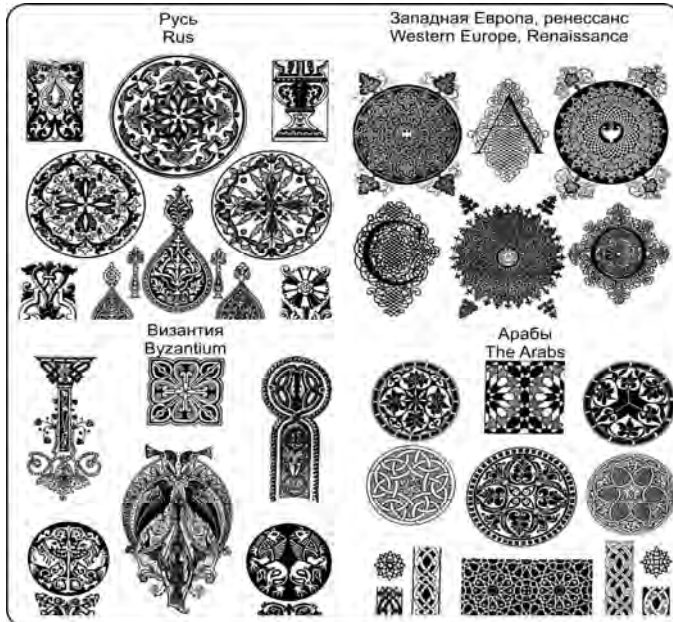


Рис. 4. Примеры радиально-круговых элементов орнамента  
Fig. 4. Examples of radial-circular elements of the ornament



Рис. 5. Радиально-кольцевое строение неорганических и органических объектов  
Fig. 5. Radial-ring structure of inorganic and organic objects

К антропокультурным основаниям графической реализации логико-смыслового моделирования мы можем отнести гипотезу о существовании когнитивно-динамического инварианта ориентации человека в материальных и абстрактных пространствах (рис. 6) [12]. Данный феномен проявляется в динамике освоения окружающего мира у маленьких детей и взрослых; в таких фразеологизмах, как «круг общения», «круг познания», «круглый стол», «круговая порука» и т. п. Здесь уместно упомянуть и человекоцентризм как философскую концепцию – нового качества философского понимания современного человека в эпоху творческой личности [13]. В плане исследования рассматриваемый феномен согласуется и с рядом известных «преподавательских» фразеологизмов: «танцевать от печки» (тема – центр круга), «рассмотреть круг вопросов по теме занятия» (фрагментация темы), «завязать узелок на память» (структурирование фрагментов темы), «разложить знания по полочкам» (упорядочивание элементов фрагментов темы на радиальных элементах), «привести знания

в систему» (выявление связей и отношений между элементами темы), «знания видны как на ладони» (эффект достигается благодаря радиально-круговому расположению элементов темы). То есть правомерно утверждение, что радиально-круговая схема ориентации человека в материальных и абстрактных знаниевых пространствах является универсальной, инвариантной, что указывает на уместность использования данного обстоятельства в решении стоящей перед нами задачи.

Перечисленные социо- и антропокультурные артефакты представляют собой важные сведения, определяющие вектор поиска графической реализации логико-смыслового моделирования в направлении радиально-кругового построения элементов дидактических средств, которое, как мы полагаем, отражает развитие познавательных механизмов мышления человека. Данный процесс требует соответствующих форм воспринимаемой и оперируемой информации и делится на три этапа (рис. 7).

Первый этап – формирование первой сигнальной системы, оперирующей естественной (физической) формой представления информации – «слепками-образами» окружающей действительности; второй – образование второй сигнальной системы, обусловленной социализацией человека и оперирующей искусственной формой представления информации (письменностью, речью) – «слепками-описаниями», в которые преобразуются первичные исходные «слепки-образы»; и третий – создание третьей сигнальной системы, связанной с технологической революцией и необходимостью преобразования накопленных знаний о материалах и методах их обработки из текстовой развернутой формы в свернутые формы: формулы, алгоритмы, схемы и модели.

Последовательное освоение человечеством трех основных форм представления знаний – материальной, вербальной и модельной – указывает на способность современных людей оперировать свернутыми модельными формами представления знаний, условно названной нами третьей сигнальной системой,

Суммируя вышеизложенное, представляется, что наиболее целесообразно избрать для визуализации метода логико-смыслового моделирования знаний координатно-матричную графику (рис. 8). Она позволяет реализовать следующий алгоритм построения модели: определить ее характеристики – координаты измерения изучаемой темы; расположить их в соответствии с последовательностью изучения материала; выделить в каждой характеристике узловые элементы содержания и расположить их согласно выбранному основанию; выявить и обозначить наиболее важные связи между узловыми элементами; свернуть обозначения координат, узлов и связей до минимального размера – ключевых слов. Межкоординатные матрицы не соседних координат изображаются, при необходимости, как вынесенные фрагменты логико-смысловой модели.

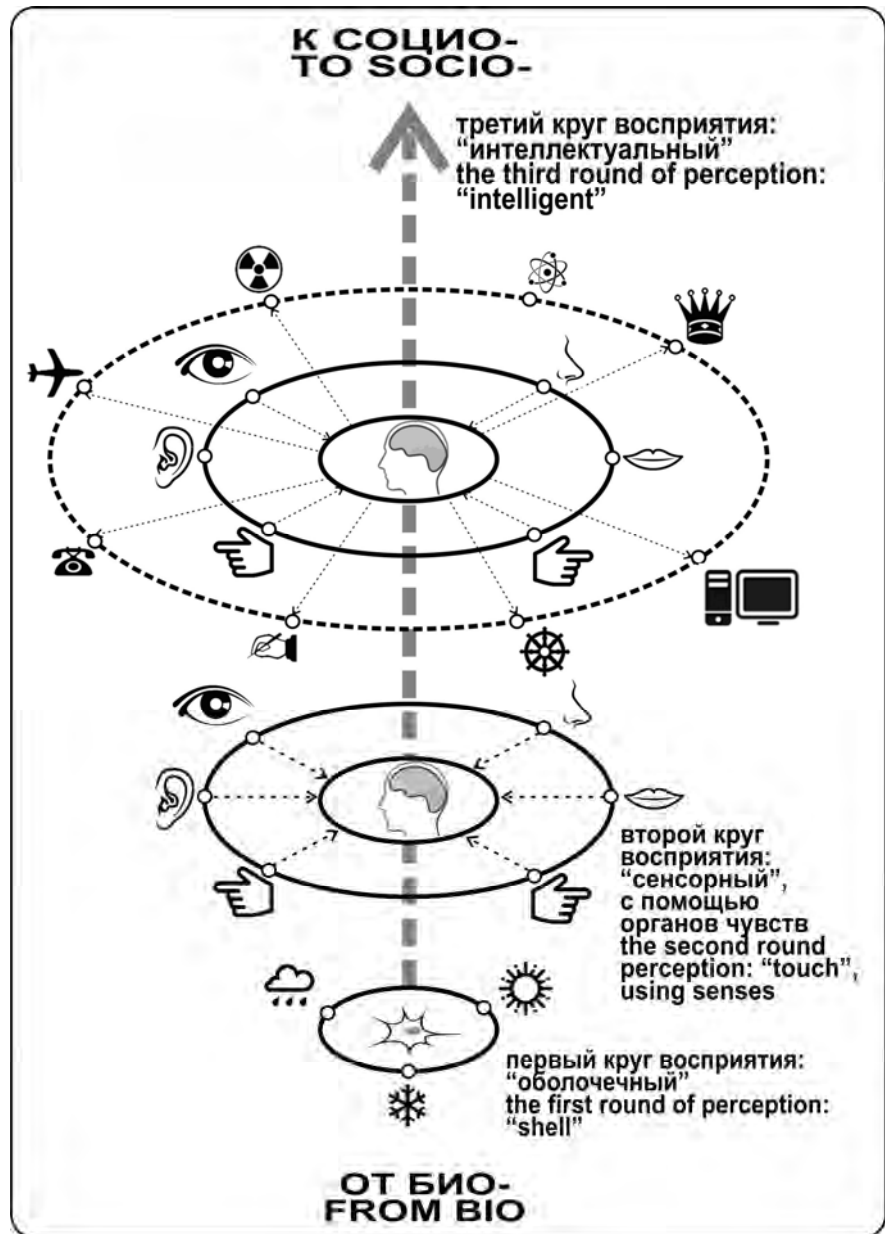


Рис. 6. Схема когнитивно-динамического инварианта ориентации человека в материальных и абстрактных пространствах (гипотеза)  
Fig. 6. The scheme of cognitive-dynamic orientation invariant of a human in the material and abstract spaces (hypothesis)

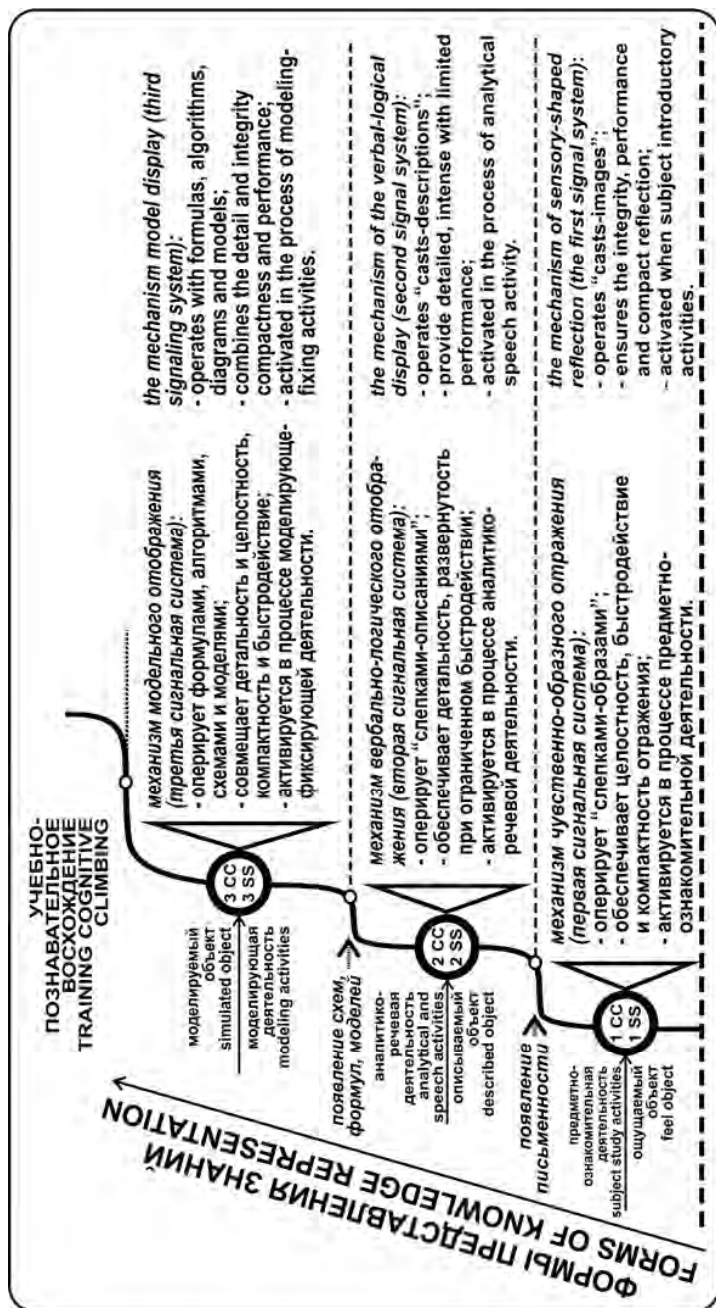


Рис. 7. Эволюция механизмов мышления человека (гипотеза):

1CC – первая сигнальная система, 2CC – вторая сигнальная система, 3CC – третья сигнальная система

Fig. 7. The evolution of mechanisms of human thinking (the hypothesis):

1CC – the first signal system, 2CC – the second signal system, 3CC – the third signal system

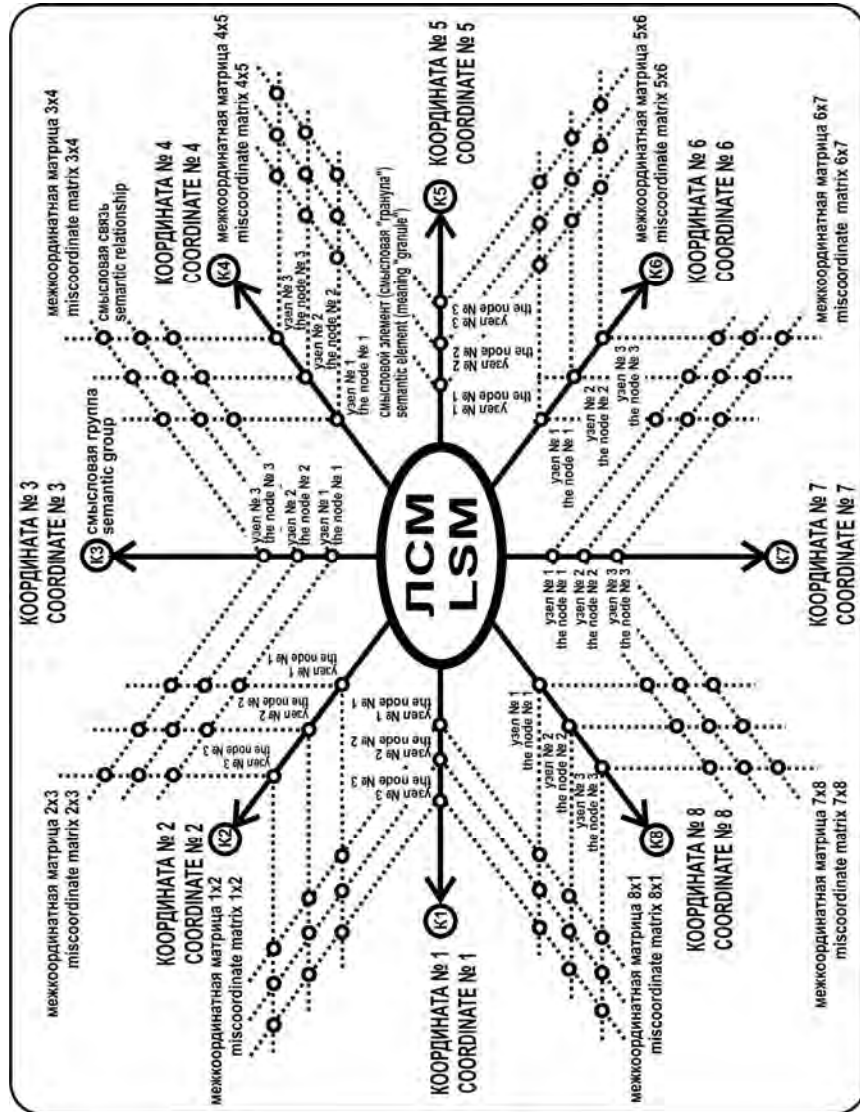


Рис. 8. Координатно-матричная графическая основа логико-смысловых моделей  
 Fig. 8. Coordinate-matrix graphic base of logical-semantic models



Логико-смысловые модели (далее – ЛСМ) образно-понятийного характера с координатно-матричной формой представления являются объектами семиотики. Свойства различных объектов семиотики (разнообразные знаковые системы и модели) образуют ее пространство (рис. 9). Данные свойства могут иметь прямое или косвенное отношение к ЛСМ [14].

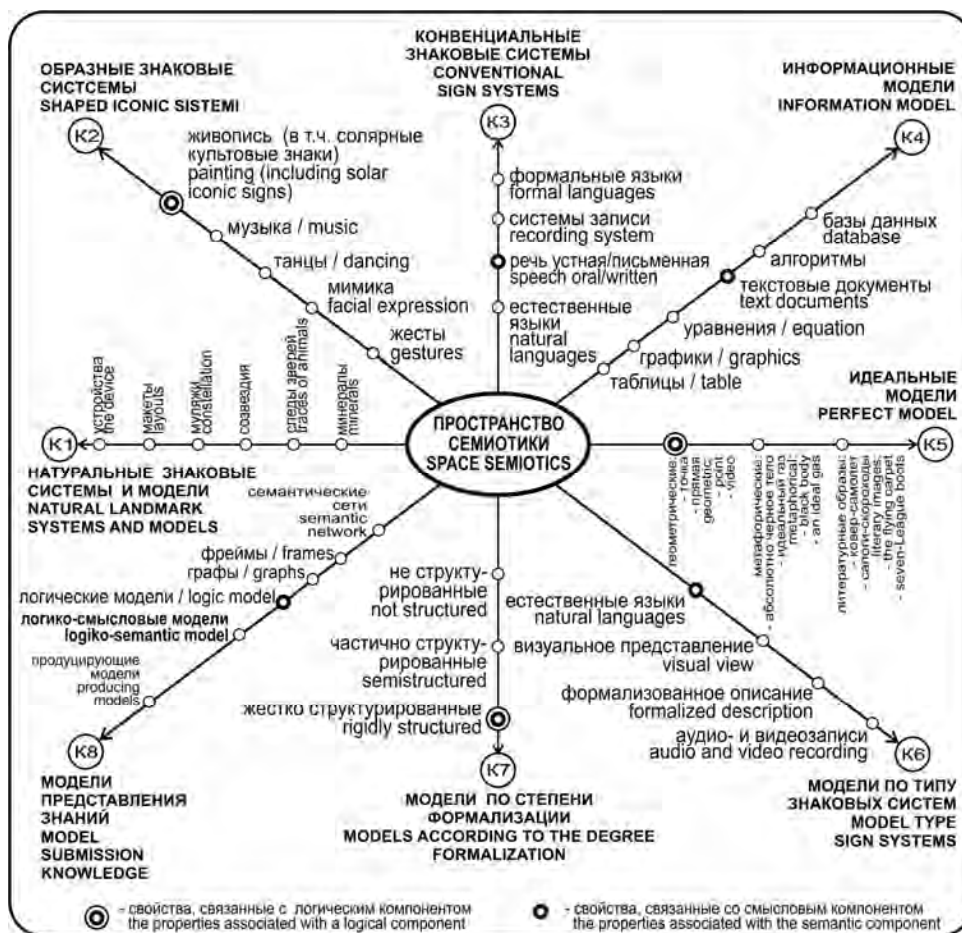


Рис. 9. Признаки логико-смысловой модели в пространстве семиотики (изображено в графике логико-смысловой модели)

Fig. 9. Signs of the logic-semantic model in the space of semiotics (depicted in the chart of the logic-semantic model)

Среди признаков ЛСМ мы выделяем:

- в группе образных знаковых систем (К2) – признак «живопись», в том числе радиально-круговые культовые знаки и символы;

- в группе конвенциональных знаковых систем (К3) – признак «устная и письменная речь»;
- в моделях информационного типа (К4) – признак «текстовые документы»;
- в моделях идеального типа (К5) – признак «геометрические модели», в том числе солярного типа;
- в моделях по типу знаковых систем (К6) – признак «естественные языки»;
- в моделях по степени формализации (К7) – признак «жестко структурированные»;
- в моделях представления знаний (К8) – признак «семантические сети».

Основными носителями информации в АСМ (или смысловыми компонентами) являются ключевые слова на естественном языке (языке обучения) из фрагментов текста. Ключевые слова могут быть отнесены к группам конвенциональных знаковых систем и информационных моделей. Вспомогательными носителями информации (или логическими компонентами АСМ) выступают графические солярные образы, реализованные в виде координатно-матричной системы опорно-узловой типа (логические компоненты могут быть отнесены к группам образных знаковых систем и идеальных моделей).

Системное объединение смыслового и логического компонентов осуществляется следующим образом:

- речевая или текстовая информация преобразуется в свернутую систему из такого количества ключевых слов, которое необходимо для представления основных элементов учебной темы, изучаемого объекта и т. п.;
- солярный графический образ развертывается в координатно-матричную систему опорно-узловой типа с таким количеством координат и узлов, которое позволяет задать однозначную адресацию каждого ключевого слова или словосочетания [10].

Благодаря объединению смыслового (понятийного) и логического (образного) компонентов формируется аналитико-ориентированная информационная модель комбинированного (образно-понятийного) типа, представляющая знания на естественном языке. Семиотическими признаками модели являются жесткая структурированность, универсальность и семантическая связность (в основе семантических сетей лежит идея о том, что любые знания можно представить в виде совокупности понятий некоторой предметной области и связей между ними).

Таким образом, АСМ как объект семиотики представляет собой новый класс информационных моделей комбинированного (образно-поя-



тийного) типа, поддерживающих процедуры анализа и синтеза знаний, транслируемых на естественном языке. Они, как показано в одной из наших предыдущих работ, могут использоваться в различных технологиях обучения в качестве ориентировочных основ действий, дидактических средств совместной деятельности педагога и учащихся, навигаторов баз знаний, когнитивных «карт смыслов», дополняющих текстовую или речевую форму информации и т. п. [14]

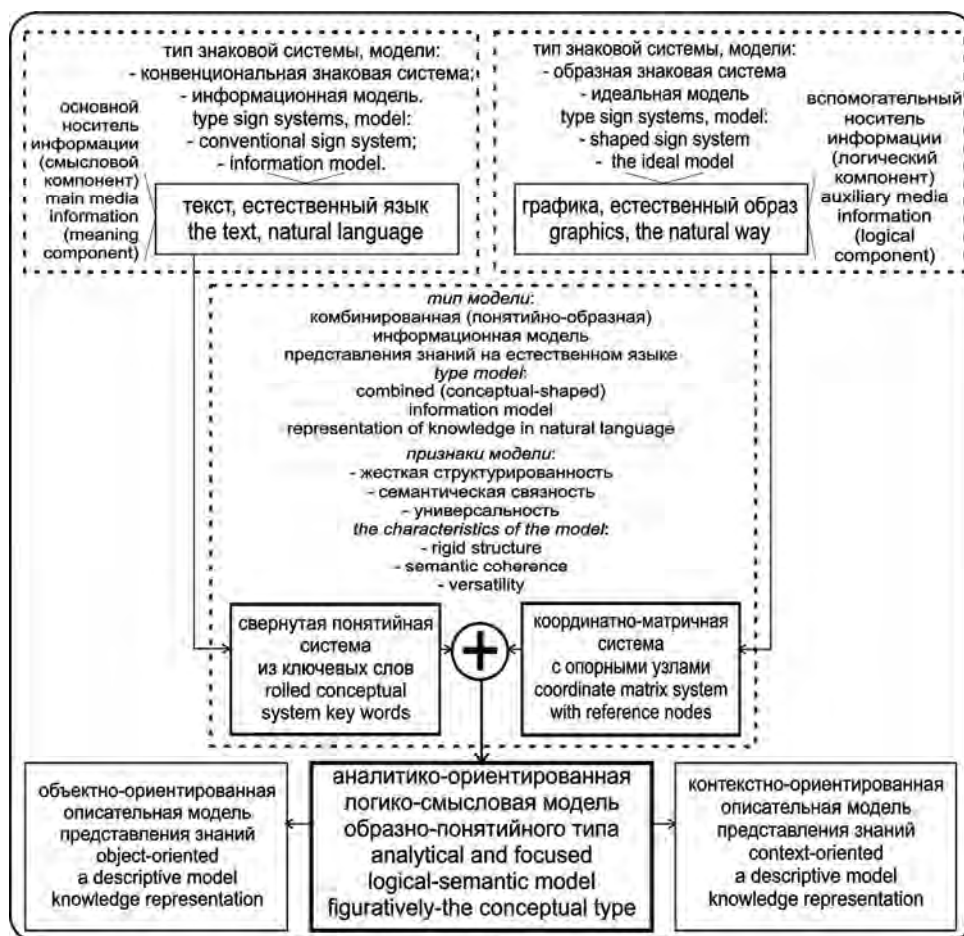


Рис. 10. Логико-смысловая модель как объект семиотики

Fig. 10. Logic-semantic model as the object of semiotics

Встраивание ЛСМ в учебный процесс актуализирует ресурсы визуального канала восприятия информации благодаря параллельному пред-

ставлению учебного материала в вербальной (аудио- или текстовой формах) и в визуальной – образной концентрированной и логически удобной форме (рис. 11). ЛСМ как визуальные инструменты помогают оперировать текущей информацией, выполняют регулятивные, иллюстративные и мнемические функции.



Рис. 11. Концепция встраивания логико-смысловых моделей в учебный процесс  
Fig. 11. The concept of line-up of logic-semantic models into the learning process

Использование ЛСМ в учебном процессе повышает эффективность внешнего и внутреннего планов учебной познавательной деятельности (сокращенно – биплана). Как видно на рис. 12, ЛСМ может выполнять следующие функции:

- поддерживать навигацию в содержании учебного материала и выполнение девяти логических учебных действий, необходимых для построения ЛСМ;
- дополнять ограниченный ресурс оперативной памяти (7+2 элемента) тридцатью двумя элементами, представленными в ЛСМ;
- активизировать процесс мышления;

- помогать выполнению основных видов учебной деятельности (предметно-ознакомительной, аналитико-речевой, моделирующе-фиксирующей);
- способствовать осуществлению инвариантных форм образования (познанию, переживанию, оцениванию).

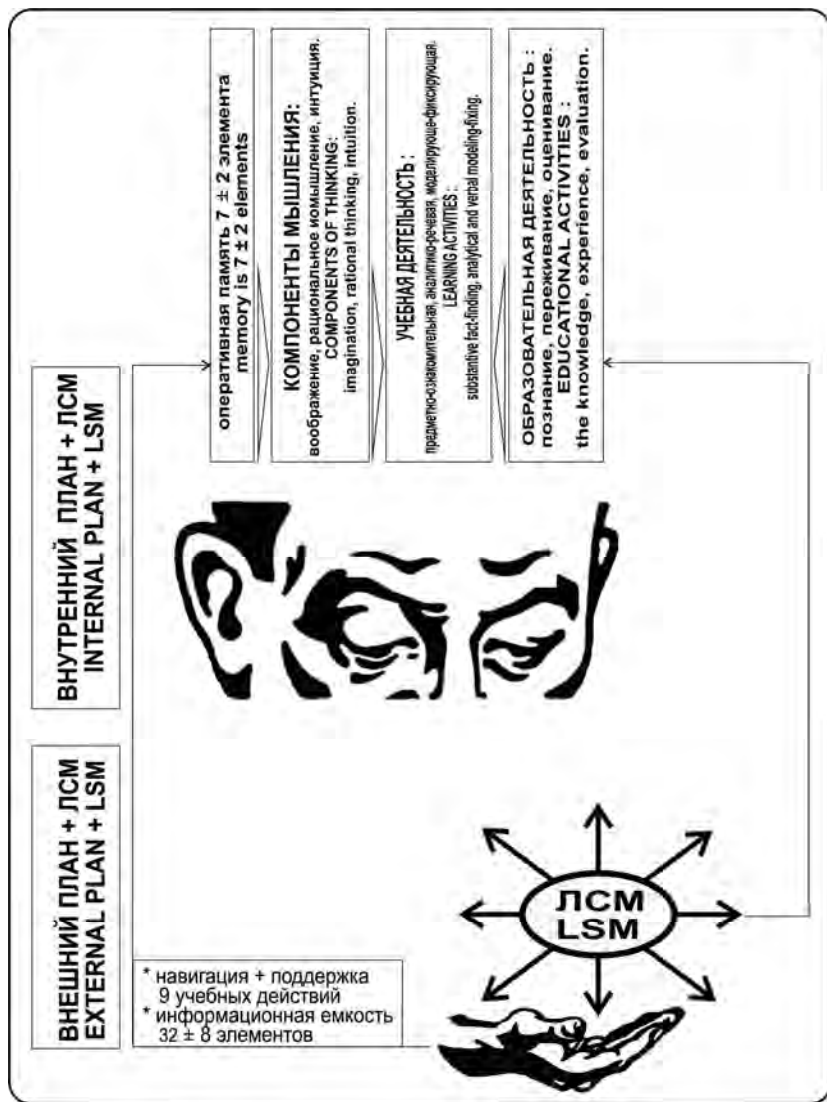


Рис. 12. Встраивание логико-смысловых моделей в биплан учебной познавательной деятельности

Fig. 12. Line-up of logic-semantic models of an educational cognitive activity biplane

Включение АСМ во внешний план учебной познавательной деятельности способствует более полной загрузке визуального канала восприятия учебного материала, регуляции учебной деятельности и расширению форм представления учебного материала.

Опыт экспериментальной работы с логико-смысловыми моделями в образовательных организациях привел нас к крайне дискуссионному для многих специалистов выводу: все технологии обучения можно условно разделить на две большие группы: в одной доминируют механизмы запоминания, а в другой – механизмы логической переработки знаний. Методические концепции, различные дидактические и мультимедийные средства восприятия и фиксации знаний для первой группы технологий разработаны достаточно подробно. Задача же разработки теории и технологии логической переработки знаний при поддержке визуальных средств более сложная, однако ее решение снижает угрозу архаизации образования, возникшую вследствие развития исследовательских, производственных и информационных технологий.

### **Результаты исследования**

Координатно-матричная графическая форма реализации логико-смысловых моделей предоставила возможность вывести в дидактике новый вид визуальных средств, обеспечивающих трансляцию учебного материала одновременно по визуальному и аудиальному каналам. Проектирование и использование АСМ формирует ряд важнейших, базовых универсальных учебных действий и позволяет моделировать содержание учебного материала по всей вертикали образования – от начального звена до научных (диссертационных) исследований [15, 16]. Пример логико-смысловой модели «Волшебная шпаргалка» приведен на рис. 13, там же показаны логические действия, выполняемые при построении АСМ.

Опытнo-экспериментальные работы по внедрению АСМ при решении различных педагогических задач проводятся Научной лабораторией дидактического дизайна Башкирского государственного педагогического университета им. М. Акмуллы и Академии профессионального образования (г. Москва) [17]. С результатами исследований сотрудников лаборатории можно ознакомиться на сайте организации<sup>1</sup>.

С опорой на деятельностно-регулятивный, системно-многомерный и структурно-инвариантный подходы была разработана инвариантная структура учебного занятия, спроектированная в соответствии с социокультурными и антропокультурными основаниями (рис. 14).

---

<sup>1</sup> Научная лаборатория дидактического дизайна / Scientific Laboratory didactic design [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://goo.gl/aHsFsr>; <https://goo.gl/PyrU8k>.

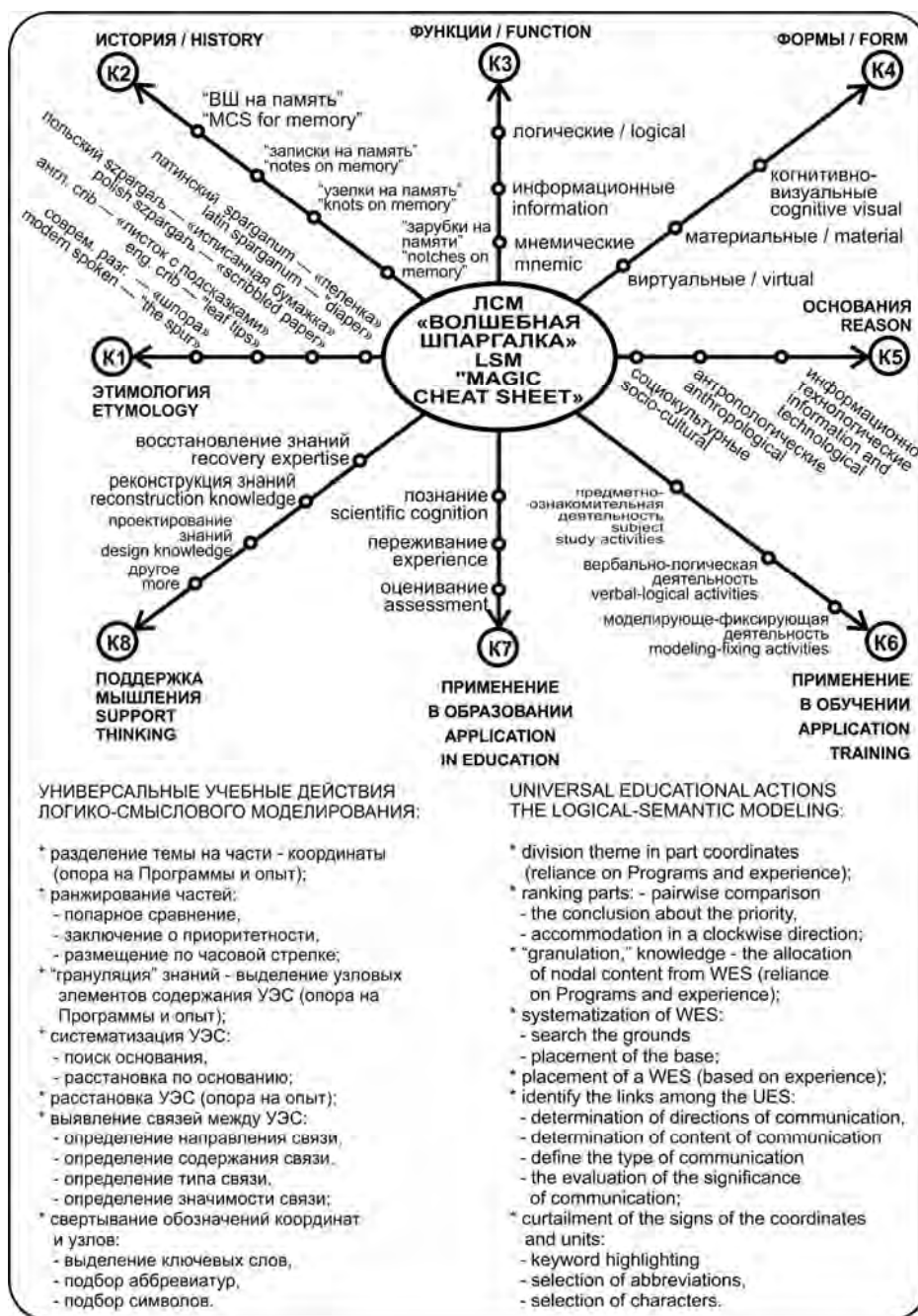


Рис. 13. Логико-смысловая модель «Волшебная шпаргалка»  
Fig. 13. Logic-semantic model «Magic cheat sheet»



Рис. 14. Структура инвариантного учебного занятия  
 Fig. 14. The structure of an invariant learning session

Структура занятия связывает две базовые категории – «образование» и «обучение»: на макроуровне образовательный процесс разворачивается в этапы познания, переживания и оценивания изучаемой темы, а на микроуровне – в этапы предметно-ознакомительной, аналитико-речевой и моделирующей видов учебной познавательной деятельности (см. рис. 7). Этапы «познание», «переживание» и «оценивание» соответствуют трем сферам освоения мира человеком: искусству, науке и морали – и соответственно трем базовым способностям образованного человека, который должен уметь познавать, переживать и оценивать окружающий мир. Логико-смысловые модели могут эффективно использоваться на каждом из этапов занятия, представленного на рис. 14.



Рис. 15. Развитие графической реализации логико-смыслового моделирования образно-понятийного типа

Fig. 15. The development of the graphic realization of logic-semantic modeling of figurative and conceptual type

## Обсуждение и заключения

Обозначенная в начале работы цель – поиск графической формы реализации логико-смыслового моделирования знаний, представленных на естественном языке, достигнута:

- координатно-матричная графика логико-смысловых моделей обеспечивает визуальное и логическое удобство при восприятии и оперировании;
- логико-смысловые модели универсальны и применимы по всей матрице образования в координатах «уровни образования» и «учебные предметы»;
- логико-смысловые модели многофункциональны и могут использоваться в зависимости от отображаемой ими информации в качестве опорных схем, ориентировочных основ действий, навигаторов в содержании учебного материала и т. п.;
- благодаря характеристикам логико-смысловых моделей формируется перспективное направление дидактики – инструментальная дидактика, в том числе дидактическая многомерная технология, дидактико-инструментальный дизайн и компьютерные обучающие программы типа «Аутотьютор» (рис. 15).

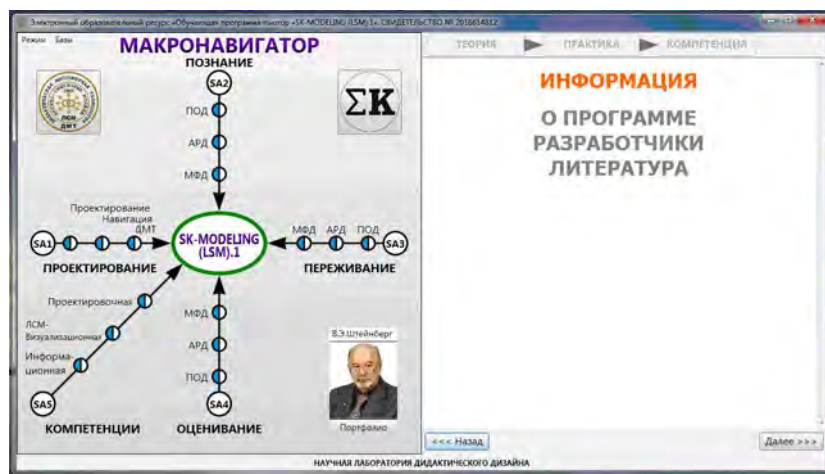


Рис. 16. Электронный образовательный ресурс «Обучающая программа-тьютор «SK-MODELING(LSM).1»

Fig. 16. Electronic educational resource «Educational program-tutor «SK-MODELING(LSM).1»

Исходя из логики визуализации и преобразования текста в наглядную схематическую, семантико-сетевую и образно-понятийную формы (см. рис. 1), можно спрогнозировать расширение применения логико-



смысловых моделей в педагогической практике и информационных технологиях, использующих гипертекстовые решения<sup>1</sup> (рис. 16) [18].

*Статья рекомендована к публикации  
д-ром пед. наук, проф. А. А. Остапенко*

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Субботин М. М. О логико-смысловом моделировании содержания управленческих решений // Научное управление обществом. 1980. Вып. 13. 121 с.
2. Ткаченко Е. В., Штейнберг В. Э., Манько Н. Н. Дидактический дизайн – инструментальный подход // Педагогический журнал Башкортостана. 2015. № 6 (61). С. 74–87.
3. Buzan T. Use Your Head. London: BBC Books, 1974. 157 p.
4. Гурина Р. В., Соколова Е. Е. Фреймовое представление знаний. Москва: Народное образование; НИИ школьных технологий, 2005. 176 с. ISBN 5-89922-019-8.
5. Бьюзен Т. Супермышление / пер. с англ. Е. А. Самсонова. Минск: Попурри, 2003. 304 с. ISBN 985-438-994-4.
6. Бьюзен Т. Научите себя думать! Минск: Попурри, 2004. 192 с. ISBN 985-438-856-5.
7. Вербицкий А. А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. Москва: Высшая школа, 1991.
8. Штейнберг В. Э. Многомерность как дидактическая категория // Образование и наука. 2001. № 4. С. 20–30.
9. Ворончихин Н. С., Емшанова Н. А. Орнаменты. Стили. Мотивы [Электрон. ресурс]. Ижевск: Удмуртский университет, 2004. 90 с. Режим доступа: <https://goo.gl/aBr3s2> (дата обращения 24.01.2017).
10. Салтыков М. А., Казанская А. М. Основы структурной геометрии твердых тел. 3-е изд. Рязань: Рязанская обл. типография, 2013. 472 с. ISBN 978-5-91255-117-8.
11. Штейнберг В. Э. Дидактические многомерные инструменты: теория, методика, практика: монография. Москва: Народное образование, 2002. 304 с. ISBN 5-87953-160-0.
12. Штейнберг В. Э. От логико-смыслового моделирования – к микронавигации в содержании учебного материала // Педагогический журнал Башкортостана. 2013. № 2 (45). С. 108–117.
13. Кучеренко К. В. Теоретические основы формирования идеи человека-размерного образования // Молодой ученый. 2015. № 2. С. 531–533.
14. Штейнберг В. Э., Бакусов Л. М., Манько Н. Н. Дидактический дизайн: когнитивно-динамический инвариант ориентации в знаниевом пространстве // Сибирский педагогический журнал. 2010. № 5. С. 63–72.

---

<sup>1</sup> Энциклопедический словарь по психологии и педагогике [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://goo.gl/QvFzSr> (дата обращения 24.01.2017).

15. Штейнберг В. Э. Логико-смысловое моделирование в диссертационных исследованиях // Гуманитарные науки и образование в Сибири. 2014. № 3 (15). С. 65–73.

16. Штейнберг В. Э., Давлетов О. Б., Вахидова Л. В. и др. Электронный образовательный ресурс «Обучающая программа-тьютор DMT\_DESIGN(SA).1». Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2016614812.

17. Ткаченко Е. В., Штейнберг В. Э., Манько Н. Н. Дидактический дизайн – инструментальный подход // Педагогический журнал Башкортостана. 2016. № 1 (62). С. 50–65.

18. Штейнберг В. Э., Давлетов О. Б., Вахидова Л. В. и др. Электронная обучающая программа «ДМТ-Аутотьютор». Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2016662458.

## References

1. Subbotin M. M. On the logical-semantic modeling of content management solutions. *Nauchnoe upravlenie obshchestvom*. [Scientific Management of Society]. 1980. Vol. 13. 121 p. (In Russian)

2. Tkachenko E. V., Steinberg V. E., Manko N. N. Didactic design instrumental approach. *Pedagogicheskij zhurnal Bashkortostana*. [Pedagogical Journal of Bashkortostan]. 2015. № 6 (61). P. 74–87. (In Russian)

3. Buzan T. Use Your Head. London: BBC Books, 1974. 157 p. (Translated from English)

4. Gurina R. V., Sokolova E. E. Frejmovoe predstavlenie znaniy. [Frame-based knowledge representation]. Moscow: Narodnoe obrazovanie; NII shkol'nyh tehnologij. [Public Education. Research Institute of School Technologies]. 2005. 176 p. ISBN 5-89922-019-8. (In Russian)

5. Buzan T. Supermyshlenie. [Super thinking]. Minsk: Publishing House Potpourri, 2003. 304 p. ISBN 985-438-994-4. (In Russian)

6. Busan T. Nauchite sebjaumat'! [Teach yourself to think!]. Minsk: Publishing House Potpourri, 2004. 192 p. ISBN 985-438-856-5. (In Russian)

7. Verbitsky A. A. Aktivnoe obuchenie v vysshej shkole: kontekstnyj podhod. [Active learning in higher school: Contextual approach]. Moscow: Publishing House Vysshaja shkola, 1991. (In Russian)

8. Steinberg V. E. Multidimensionality as a didactic category. *Obrazovanie i nauka*. [The Education and Science Journal]. 2001. № 4. P. 20–30. (In Russian)

9. Voronchihin N. S., Emshanova N. A. Ornamenty. Stili. Motivy. [Ornaments. Styles. Motives]. Izhevsk: Udmurtskij universitet. [Udmurtia University]. 2004. 90 p. Available at: <https://goo.gl/aBp3s2> (Accessed 24 January 2017). (In Russian)

10. Saltykov M. A., Kazanskaya A. M. Osnovy strukturnoj geometrii tverdyh tel. [Fundamentals of structural geometry of solids]. 3<sup>rd</sup> edition. Ryazan: Rjazanskaja obl. Tipografija. [Ryazan Region Printing House]. 2013. 472 p. ISBN 978-5-91255-117-8. (In Russian)

11. Steinberg V. E. Didakticheskie mnogomernye instrumenty: teoriya, metodika, praktika. [Didactic multi-dimensional tools: Theory, methodology, practice]. Moscow: Narodnoe obrazovanie, 2002. 304 p. ISBN 5-87953-160-0. (In Russian)
12. Steinberg V. E. From the logical-semantic modeling to micro-navigation in the content of educational material. *Pedagogicheskij zhurnal Bashkortostana*. [Pedagogical Journal of Bashkortostan]. 2013. № 2 (45). P. 108–117. (In Russian)
13. Kucherenko K. V. Theoretical foundations of forming ideas of human education. *Molodoj uchenyj*. [Young Scientist]. 2015. № 2. P. 531–533. (In Russian)
14. Shteinberg V. E., Bakusov L. M., Manko N. N. Didactic design: cognitive dynamic invariant orientation in knowledge space. *Sibirskij pedagogicheskij zhurnal*. [Siberian Pedagogical Journal]. 2010. № 5. P. 63–72. (In Russian)
15. Steinberg V. E. Logic-semantic modeling in the dissertation studies. *Gumanitarnye nauki i obrazovanie v Sibiri*. [Humanities and Education in Siberia]. 2014. № 3 (15). P. 65–73. (In Russian)
16. Shteinberg V. E., Davletov O. B., Vahidova L. V., etc. Jelektronnyj obrazovatel'nyj resurs «Obuchajushhaja programma-t'jutor DMT\_DESIGM(SA).1». [Electronic educational resource «Educational program-tutor DMT\_DESIGM(SA).1»]. Svidetel'stvo o gosudarstvennoj registracii programmy dlja JeVM № 2016614812. [The Certificate on the state registration of computer programs № 2016614812]. (In Russian)
17. Tkachenko E. V., Steinberg V. E., Manko N. N. Didactic design instrumental approach. *Pedagogicheskij zhurnal Bashkortostana*. [Pedagogical Journal of Bashkortostan]. 2016. № 1 (62). P. 50–65. (In Russian)
18. Shteinberg V. E., Davletov O. B., Vahidova L. V., etc. Jelektronnaja obuchajushhaja programma «DMT-Autot'jutor». [E-learning program «DMT-Auto-tutor»]. Svidetel'stvo o gosudarstvennoj registracii programmy dlja JeVM № 2016662458. [The certificate on the state registration of computer programs № 2016662458]. (In Russian)

Статья поступила в редакцию 10.09.2016; принята в печать 15.01.2017.  
Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

**Об авторах:**

**Штейнберг Валерий Эмануилович** – доктор педагогических наук, кандидат технических наук, профессор; РИНЦ: SPIN-код 2417-9884; AuthorID: 178975; ORCID.ORG: 0000-0003-2032-8524; главный специалист управления научной работы и международных связей Башкирского государственного педагогического университета им. М. Акмуллы, Уфа (Россия). E-mail: dmt8@bk.ru

**Мустаев Алмаз Флюорович** – кандидат физико-математических наук, доцент, проректор по учебной работе Башкирского государственного педагогического университета им. М. Акмуллы, Уфа (Россия). E-mail: almazbspu@mail.ru

Received: 10.09.2016; accepted for printing: 15.01.2017.  
The authors have read and approved the final manuscript.

**About the authors:**

**Valery E. Steinberg** – Doctor of Pedagogical Sciences, Candidate of Technical Sciences, Professor; Russian Science Citation Index: SPIN code 2417-9884; AuthorID: 178975; ORCID.ORG: 0000-0003-2032-8524; Chief Specialist of Scientific Work and International Relations Management, Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla, Ufa (Russia). E-mail: dmt8@bk.ru

**Almaz F. Mustayev** – Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Vice Rector for Academic Affairs, Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla, Ufa (Russia). E-mail: almazbspu@mail.ru

# ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

УДК 377.5 [37.01:37.012.7]

DOI: 10.17853/1994-5639-2017-3-77-93

## НАВИГАЦИОННЫЕ СРЕДСТВА КАК ИНСТРУМЕНТЫ СОПРОВОЖДЕНИЯ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ<sup>1</sup>

**Э. Ф. Зеер**

*Российский государственный профессионально-педагогический университет,  
Екатеринбург (Россия).  
E-mail: kafedrappr@mail.ru*

**Е. Ю. Журлова**

*Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства,  
Екатеринбург (Россия).  
E-mail: Ekurk@mail.ru*

**Аннотация.** Введение. Непрерывное образование, или «образование через всю жизнь», которого требуют от человека современные реалии информационного, быстро меняющегося общества, осуществляется по индивидуальной для каждого человека траектории развития. Сопровождение такого образовательного процесса нуждается в эффективном инструментарии. Актуальность его разработки обусловила исследование, изложенное в публикации.

**Цель статьи** – продемонстрировать возможности средств навигации при реализации индивидуальных маршрутов обучения, соответствующего федеральным государственным образовательным стандартам и учитывающего цели и интересы каждой отдельно взятой личности.

**Методология и методики.** Ведущим методологическим основанием исследования явился личностно ориентированный подход к реализации индивидуальной образовательной траектории. В ходе работы использовался логико-педагогический анализ продвижения учащихся по данной траектории.

---

<sup>1</sup> Исследование выполнено при поддержке гранта РГНФ 15–06–10480 «Пространственно-временные особенности профессиональной трансспективы субъекта постиндустриального общества».

*Результаты и научная новизна.* Выявлена взаимосвязь понятий «индивидуальная образовательная траектория» и «индивидуальный образовательный маршрут». Предложена концептуальная модель сопровождения индивидуальной образовательной траектории как совокупность ориентиров освоения необходимых специалисту компетенций. Дидактическими средствами в модели выступают навигаторы учебного процесса и кейсы оценки индивидуальных образовательных достижений. Показано, как применение составляющих модели позволяет более эффективно организовать профориентационные мероприятия, осуществлять входной контроль знаний до начала обучения, контрольные мероприятия в период профессиональной подготовки, соотносить индивидуальную траекторию обучения со стандартом, иметь путеводитель при изучении дисциплин различных циклов, при прохождении учебной и производственной практик, защите выпускной квалификационной работы и проводить учащемуся самооценивание приобретенных компетенций.

*Практическая значимость.* Материалы статьи будут полезны научным и практическим работникам всех уровней образования, а также людям, занимающимся самообразованием.

**Ключевые слова:** непрерывное образование, индивидуальная траектория развития личности, индивидуальная образовательная траектория, индивидуальный образовательный маршрут, средства навигации, навигатор.

**Для цитирования:** Зеер Э. Ф., Журлова Е. Ю. Навигационные средства как инструменты сопровождения освоения компетенций в условиях реализации индивидуальной образовательной траектории // Образование и наука. 2017. Т. 19, № 3. С. 77–93. DOI: 10.17853/1994-5639-2017-3-77-93.

## NAVIGATION AIDS AS TOOLS TO SUPPORT THE DEVELOPMENT OF COMPETENCES IN THE CONDITIONS OF REALIZATION OF INDIVIDUAL EDUCATIONAL TRAJECTORY

E. F. Zeer

*Institute of Psychological and Pedagogical Education,  
Russian State Vocational Pedagogical University, Ekaterinburg (Russia).*

E. Yu. Zhurlova

*E-mail: kafedrapp@mail.ru  
Urals College of Construction, Architecture and Entrepreneurship, Ekaterinburg (Russia).*

*E-mail: Ekurk@mail.ru*

**Abstract.** *Introduction.* Continuing education or «education through all life» is required of the person by modern realities of the information, quickly changing

*Образование и наука. Том 19, № 3. 2017/The Education and Science Journal. Vol. 19, № 3. 2017*

society; thus, continuing education is carried out on a development trajectory, individual for each person. Maintenance of such educational process needs effective tools. The relevance of its development caused the research presented in the publication.

*The aim* is to show the possibilities of navigation aids during realization of individual routes of the training conforming to federal state educational standards and considering the purposes and interests of each separately taken personality.

*Methodology and research methods.* The leading methodological basis is personality-oriented approach in the implementation of individual educational trajectory. Logical-pedagogical analysis of students' individual educational trajectory progress is used.

*Results and scientific novelty.* The interrelation of the concepts «individual educational trajectory» and «individual educational route» is revealed. The conceptual model of maintenance of an individual educational trajectory as a set of reference points of mastering of competences necessary for the expert is offered. Navigators of educational process and cases of individual educational achievements assessment act as didactic means in model. It is shown whence application of components of models allows to: organize the professional orientation actions more effectively; exercise entrance control of knowledge prior to training; control actions during vocational training; correlate an individual trajectory of training to the standard; have a guide when studying disciplines of various cycles, when passing educational and production training, protection of final qualification work; finally, it is possible for a pupil to carry out self-estimation of the acquired competences.

*Practical significance.* The materials of the present publication will be useful to scientific and practical workers of all education levels, and also the people who are engaged in self-education.

**Keywords:** continuing education, individual trajectory of personality development, individual educational trajectory, individual educational route, navigation aids, navigator.

**For citation:** Zeer E. F., Zhurlova E. Yu. Navigation aids as tools to support the development of competences in the conditions of realization of individual educational trajectory. *The Education and Science Journal*. 2017. Vol. 19, № 3. P. 77–93. DOI: 10.17853/1994-5639-2017-3-77-93.

## **Введение**

Социально-экономическая парадигма развития общества требует от человека постоянного совершенствования знаний и умений и освоения новых компетенций, т. е. непрерывности образования. «Непрерывное образование – это процесс роста образовательного (общего и профессионально-

го) потенциала личности в течение жизни, организационно обеспеченный системой государственных и общественных институтов, соответствующий потребностям личности и общества» [1, с. 75]. «Обучение через всю жизнь» реализуется по индивидуальным маршрутам и требует соответствующих средств сопровождения образовательного процесса, а также наличия у индивида инициативности при осуществлении выбора форм и способов собственной профессиональной подготовки.

Возможность человека самостоятельно определять индивидуальную траекторию развития (ИТР) И. С. Якиманская связывает с формированием механизма самоорганизации и саморегуляции личности в рамках лично ориентированного обучения [2].

Наряду с понятием «индивидуальная траектория развития» в педагогической психологии широко используется понятие «индивидуальная образовательная траектория», отражающее индивидуализацию образовательного процесса – обеспечение права обучающихся самостоятельно формировать цели своего образования, осознанно выбирая и регулируя его перспективы.

Методологическим основанием нашего исследования стал ресурсный подход, рассматривающий психологические средства мотивирования и регулирования социально-профессиональной деятельности человека [3]. Основными предикторами ресурсов выступают целесообразность, инструментальность и осознанность, обуславливающие саморегуляцию произвольной активности человека и определяющие траекторию его развития (А. С. Гаязов [4], Т. Ю. Ломакина [5], А. В. Хуторской [6], R. Harre [7], J. Potocnik [8], F. K. Kochar, R. C. Kunkel [9] и др.).

### **Обзор литературы**

Концептуальные основы формирования образовательной траектории личности в системе непрерывного образования рассматриваются в трудах Т. Ю. Ломакиной [5, 10], которая указывает на необходимость подготовки специалистов, обладающих социально-профессиональной мобильностью и способностью быстро перестраиваться и обновлять собственные знания в соответствии с темпами развития общества [5].

Основная цель непрерывного образования – освоение требующихся на определенном этапе профессионального роста компетенций и интеллектуальное совершенствование человека. В современных условиях образование носит вариативный характер и предоставляет обучающемуся альтернативные возможности приобретения нужных ему знаний, умений и навыков [11].



Индивидуальный путь реализации личностного потенциала и целенаправленный процесс проектирования образовательной программы обеспечивают свободу выбора при соответствующей поддержке педагога. «Сущностью выбора индивидуальной образовательной траектории является принятие обучающимся решения на основе индивидуальных ценностей и личностных смыслов, общей ориентации в мире образования и труда, выделении важных перспектив и этапов» своей жизни [10, с. 252].

А. В. Хуторской полагает, что «индивидуальная образовательная траектория – это персональный путь реализации личностного потенциала каждого обучающегося в образовании» [6, с. 83]. Ее эффективность определяют педагогические условия: осознание необходимости самоопределения, самореализации и самоконтроля при методическом сопровождении и информационной поддержке процесса формирования интереса к получению качественного образования.

В исследованиях последнего времени встречается понятие «индивидуальный образовательный маршрут». В публикации А. С. Гаязова находим: «Под траекторией в классическом значении понимается “линия движения какого-нибудь тела или точки”, а под маршрутом – “путь следования”» [4, с. 2].

Мы считаем траекторию и маршрут последовательными компонентами образовательного процесса, определяющими индивидуальную образовательную программу, учебный план, учебно-методический комплекс, включающий средства сопровождения образовательной деятельности обучающегося, систему оценивания и самооценивания освоения избранной программы.

Понятие «образовательный маршрут» предполагает конкретизацию образовательной программы и выступает важным элементом, определяющим успешную деятельность обучающегося в образовательном пространстве профессиональной образовательной организации (ПОО).

Индивидуальная образовательная траектория имеет более широкое значение и включает в себя несколько направлений:

- содержательное (реализуемое через образовательные программы),
- деятельностное (реализуемое через педагогические технологии),
- процессуальное (определяющее организационный аспект) [4].

Такая траектория характеризует последовательность элементов обучения индивида при достижении его собственных образовательных целей, соответствующую его способностям, возможностям, мотивации, интересам и осуществляемую при координирующей, организующей, консультирующей деятельности педагога.

Взаимосвязь понятий «индивидуальная образовательная траектория» и «образовательная программа» основывается на содержании образовательных стандартов.

## Материалы и методы

Цель нашего опытно-поискового исследования заключалась в разработке методических средств проектирования и сопровождения (реализации) индивидуальных образовательных траекторий обучающихся. В работе использовались следующие методы:

- теоретические: анализ, синтез, конкретизация, обобщение, моделирование;
- диагностические: тестирование;
- экспериментальные: констатирующий эксперимент;
- методы математической статистики: коэффициент ранговой корреляции, критерий К. Пирсона Хи-квадрат.

Индивидуальная образовательная программа, как показал наш эксперимент, должна быть обеспечена методическими и навигационными средствами, позволяющими обучающемуся на основе образовательного стандарта при педагогической поддержке осуществить свое обучение на базовом, высоком или повышенном уровне.

Выбор пути реализации стандарта по индивидуальному образовательному маршруту (ИОМ) зависит от особенностей конкретного человека: степени его ответственности, социально-профессиональной мобильности, самостоятельности, саморегуляции и др. Индивидуализация обучения на основе его дифференциации требует соответствующих средств навигации.

В связи с тем, что в ИОМ учащимся / студентом может быть выделено несколько профессионально важных линий (личностный рост, освоение знаний, профессиональное самоопределение и т. д.), следует обозначить и учитывать сразу несколько маршрутов освоения требующихся ему компетенций, которые могут формироваться при изучении дисциплин в различных циклах (общеобразовательном, естественнонаучном, общепрофессиональном) учебного плана, междисциплинарных курсах профессиональных модулей и во время учебной и производственной практик.

В исследованиях А. С. Гаязова, С. А. Вдовиной и И. М. Кунгуровой показано, что исходя из личностных качеств и способностей обучающийся выстраивает свой образовательный путь, а процесс выявления потенциальных и развития имеющихся способностей происходит по мере продвижения в рамках каждого учебного предмета. Путь освоения этих предметов определяется не столько логикой самих дисциплин, сколько совокупностью индивидуально-психологических способностей каждого обучающегося [4, 12].

Обучающийся может продвигаться по индивидуальной траектории во всех образовательных областях, если у него есть возможности опреде-

лять индивидуальный смысл изучения учебных дисциплин, выбирать конкретные темы, оптимальные формы и темп обучения, рефлексивно оценивать полученные результаты и корректировать свою деятельность. Однако для такого обучения требуется создание условий, помогающих обучающимся осознать необходимость саморегуляции и самостоятельной постановки целей по приобретению профессиональных знаний и навыков. Нужны также эффективные средства сопровождения, или навигационные средства продвижения обучающихся в образовательном процессе.

А. С. Гаязов по этому поводу пишет «Навигатор учебного процесса представляет собой своеобразную наглядную матрицу индивидуального образовательного пространства, в которой при помощи знаков, символов, аббревиатуры отмечается степень восхождения обучающегося к результату (продукту образования). Иными словами, матрица представляет собой развернутую наглядную карту, в которой обучающемуся легко определить свое местонахождение, задачи на ближайшее время и перспективу» [4, с. 15].

Матрица индивидуальной траектории обучения представляет собой спиралевидный путь восхождения к знанию и позволяет определиться во времени и координатах четырехкомпонентной системы образовательного процесса: «знаю», «изучаю», «буду изучать», «знаю новое». Деятельность обучающегося можно изобразить в виде вектора, регистрирующего содержание деятельности по изучению дисциплин, курсов, блоков и приобретению знаний, умений, навыков, профессиональных компетенций.

Для ступени среднего профессионального образования (СПО) нами разработаны средства навигации, обеспечивающие непосредственную связь индивидуального маршрута обучения с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по профессии или специальности.

В ходе исследования мы пришли к выводу: чтобы реализовать «субъект-субъектные» отношения при осуществлении индивидуальной образовательной траектории (ИОТ) или ИОМ, навигационные средства должны быть универсальны, в противном случае трудозатраты педагогов могут стать чрезмерными.

### **Средства навигации в образовательном процессе**

Нами была разработана модель сопровождения ИОТ, которая дает представление об использовании образовательных навигаторов (рисунок).

Навигатор элективных ресурсов позволяет учащимся школ выбрать свою индивидуальную траекторию развития и образовательную траекторию, а также получить представление о спектре компетенций для освоения определенных профессий.



Модель сопровождения индивидуальной образовательной траектории средствами навигации  
 Model of individual educational trajectory support using the tools of navigation

Принимая во внимание двухуровневый ФГОС СПО (программа подготовки квалифицированных рабочих и служащих и программа подготовки специалистов среднего звена), в модели были учтены варианты ИОТ профессиональной подготовки как на базе среднего профессионального образования, так и без него.

Важными составляющими модели сопровождения ИОТ являются кейс самооценки персональных образовательных достижений обучающегося, в ИОМ для дисциплин – навигатор интеллектуально-профессионального развития, для практик – навигатор профессионального становления. Кейс индивидуальных образовательных достижений одновременно является средством информации о спектре компетенций при выборе профессии.

В существующей образовательной практике требования стандартов к освоению компетенций согласно перечню общих и профессиональных компетенций до обучающихся зачастую не доводятся, поэтому обучение идет как бы вслепую. Предлагаемый нами подход к разработке средств навигации, включающих кейс самооценивания индивидуальных образовательных достижений, позволяет обучающимся соотносить собственную траекторию освоения компетенций со стандартом и иметь путеводитель при изучении дисциплин общеобразовательного, естественнонаучного, общепрофессионального и профессионального циклов. Кейс может быть использован в ходе проведения профориентационных мероприятий, осуществления входного контроля посредством самооценивания при поступлении в ПОО, а также при освоении компетенций в результате изучения отдельных дисциплин, прохождения учебной и производственной практик, защите выпускной квалификационной работы.

На ступени СПО можно выделить следующие средства навигации и методического сопровождения: кейс самооценки индивидуальных образовательных достижений обучающегося (ИОДО); навигатор интеллектуально-профессионального развития (НИПР) для каждой дисциплины; навигатор профессионального становления для учебной практики (НПСУп); навигатор профессионального становления для производственной практики (НПСПп).

Навигатор как средство методического обеспечения процесса обучения важен как для обучающегося, так и для педагога. Перед преподавателем наглядно выстраивается весь тематический план дисциплины, в котором указаны практические и самостоятельные работы, определены позиции текущего контроля, зафиксированы контрольные точки текущей, промежуточной и итоговой аттестации; обозначен набор компетенций, необходимых для освоения, и определены признаки освоения этих компетенций.

Для обучающегося навигаторы служат путеводителями по изучаемой дисциплине, учебной и производственной практикам. НИПР по дисциплине содержит перечень компетенций, подлежащих освоению по ФГОС, тематический план изучения дисциплины, практические работы по каждой теме, условия их выполнения, ссылки на самостоятельную работу, указания на текущий контроль (на каждом занятии), контрольные точки при текущей, промежуточной и итоговой аттестации, примеры заданий для аттестации. Использование навигатора предполагает фиксацию даты и самооценки выполненных работ и пометки об оценке педагогом.

НПСУп состоит из перечня компетенций, подлежащих освоению, тематического плана учебной практики, перечня практических работ по каждой теме согласно профессиональным модулям, указаний на текущий контроль, контрольные точки текущей, промежуточной и итоговой аттестаций, примеров заданий для аттестации. Навигатор используется в условиях производственных мастерских для наглядности и информирования обучающихся о маршруте производственного обучения.

НПСПп включает требования ФГОС по освоению компетенций, подлежащих контролю, тематический план согласно профессиональному модулю, практические работы по каждой теме, примерный перечень изделий или заданий при самостоятельной работе, отметки текущего контроля, контрольные точки текущей и промежуточной аттестаций, тему задания для итоговой аттестации при выполнении практической выпускной квалификационной работы. Навигатор используется в производственных условиях для информирования наставника и обучающегося о маршруте производственного обучения и выполнении конкретных заданий на основе их примерного перечня согласно видам деятельности и профессиональным компетенциям, приведенным в требованиях ФГОС к освоению профессии, а также заданий, определенных работодателем для подготовки специалиста к условиям конкретного предприятия.

На наш взгляд, было бы полезно использовать навигаторы по дисциплинам и в общем образовании, что позволило бы учащимся делать самостоятельный выбор формы изучения материала – заниматься самообразованием одаренным учащимся; обучаться при координации педагога или при его непосредственном руководстве, если учащиеся склонны к традиционной форме получения знаний.

Система навигаторов позволяет экономить время учебного занятия, так как не требует записи домашнего задания, дает возможность учащимся, не присутствовавшим на уроке, самостоятельно изучить пропущенную тему и выполнить практические задания по ней. Родители смогут

ознакомиться с тематическим планом изучаемой ребенком дисциплины и помочь учащемуся в подготовке к следующему занятию.

Таким образом, навигационные средства продвижения по ИОТ могут служить в качестве дидактического обеспечения сопровождения обучающихся в образовательном процессе. Данные средства возможно использовать и как инструмент самооценки по освоению компетенций в профессиональном становлении.

### **Результаты педагогического эксперимента**

На всех этапах нашей работы (2009–2012 гг.) проводился педагогический эксперимент по определению эффективности компетентностно ориентированных средств мотивации и самооценки в образовательном процессе (таблица) [13–15].

Количество выпускников учреждений СПО, использовавших кейс самооценки образовательных достижений, %  
The number of vocational school leavers using self-assessment case, %

| Год  | Количество выпускников | Результат использования кейса |  |                               |                   |
|------|------------------------|-------------------------------|--|-------------------------------|-------------------|
|      |                        | Обратились за консультацией   | Отметили у себя недостаточный уровень освоения компетенций | Использовали в самоподготовке | Предъявили на ГИА |
| 2009 | 198                    | 5                             | 6,5  | 1,5                           | 13                |
| 2010 | 145                    | 14                            | 15,4   | 4,2                           | 23                |
| 2011 | 185                    | 27                            | 39,4   | 19,4                          | 60                |
| 2012 | 102                    | 23                            | 13   | 25                            | 92                |

Апробация использования кейса (паспорта) самооценки образовательных достижений в Екатеринбургском профессиональном лицее им. В. М. Курочкина в группах 1–3-го курсов по профессиям электрогазосварщик, токарь, станочник позволила сделать вывод о целесообразности его применения и продемонстрировала объективность оценок, выставленных студентами самим себе. Так, по результатам государственной итоговой аттестации (ГИА) в группе электрогазосварщиков (25 человек), где кейс самооценки использовался три года, в 2011 г. были получены следующие результаты:

- завышенная самооценка – 12% обучающихся (3 чел.);
- оптимальная – 84% (21 чел.);
- заниженная – 4% (1 чел.).

Сопоставление результатов ГИА 2012 г. и оценивания себя выпускниками посредством кейса производилось методами математической статистики. Полученный коэффициент ранговой корреляции  $\rho = 0,61$  является поло-

жительным и меньше единицы, что указывает на соответствие итогов ГИА представлениям учащихся о своем уровне знаний [16, с. 15–16], т. е. самооценка студентов в целом адекватна сформированным у них компетенциям.

С 2009 по 2012 г. на заседаниях методических объединений преподавателей информатики, литературы, математики, черчения, ОБЖ и др. педагогам (385 чел.) предлагалось заполнить опросные листы об использовании навигаторов в учебном процессе. Репрезентативность выборки (385 человек) обеспечивалась участием в опросе также преподавателей и мастеров производственного обучения образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования Свердловской области и города Екатеринбурга.

По данным анкетного опроса выпускников Екатеринбургского профессионального лицея им. В. М. Курочкина (ЕПЛ), активно использовали кейс (паспорт) самооценивания образовательных достижений от 6,5% (2009 г.) до 90% (2012 г.) из них.

Анализ применения НИПР по предмету показал, что обучающиеся использовали его для ориентации в темах, подлежащих изучению, а также при подготовке к контрольным мероприятиям, досрочной сдаче заданий и определении задолженностей по темам.

Так, по дисциплине «Информатика» из 140 учащихся девяти групп первого курса ЕПЛ предварительно имели оценку «не аттестован» тринадцать человек (9,3%). Прибегнув по рекомендации педагогов к помощи навигатора, пять из них (3,9%) были аттестованы, остальные (5,07%), не посещавшие занятия, отчислены или переведены в другие образовательные учреждения.

По дисциплине «Информационные технологии в профессии» из 50 учащихся 2-го курса того же лицея предварительно не были аттестованы десять человек (20%). Обращение к навигатору позволило восьми обучающимся (16%) подготовиться и получить аттестацию, а двум (4%) неаттестованным учащимся были предоставлены академические отпуска.

Опрос студентов по поводу эффективности использования НИПР, в котором приняли участие 60 человек групп из ЕПЛ им. Курочкина, свидетельствует, что 68,3% респондентов считают навигатор действенным инструментом организации учебного процесса и стимулирования освоения профессии.

Качество опроса проверялось при помощи критерия К. Пирсона ( $\chi^2$ ) Хи-квадрат [12, с. 289–290]. Расчетный показатель результата:  $\chi^2_{\text{emp}} = 7,3$ . Данное значение свидетельствует о достоверности опроса, так как выдерживается соотношение: ( $\chi^2_{\text{emp}} > \chi^2_{\text{krit } 99\%} > \chi^2_{\text{krit } 95\%}$ ), а именно  $7,3 > 6,63 > 3,84$ .

Методические рекомендации по использованию кейса (паспорта) самооценивания индивидуальных образовательных достижений обучающе-



гося и навигатора интеллектуально-профессионального развития переданы в Ресурсный центр развития профессионального образования машиностроительного и металлообрабатывающего профиля и были размещены на его сайте. Получены акты внедрения средств навигации в учебный процесс Екатеринбургского политехникума и Екатеринбургского профессионального лицея им. В. М. Курочкина.

### **Обсуждение и заключение**

Итоги опытно-поисковой работы подтвердили эффективность средств навигации как элементов методического обеспечения личностно ориентированного обучения по ИОТ.

Результаты апробации модели сопровождения ИОТ позволяют оценить использование навигатора как способ самоорганизации и самоконтроля обучающихся. При организации самообразования НИПР обеспечивает реализацию следующих функций:

- мотивационной, позволяющей самостоятельно осуществлять опережающее обучение;
- организационной, конкретизирующей процесс обучения и самообразования;
- координирующей, уточняющей процесс оценивания при выполнении практических заданий и прохождении контрольных точек;
- обратной связи, обеспечивающей открытость образовательного процесса при взаимодействии субъектов «преподаватель – обучающийся».

В комплексе средств методического сопровождения образовательной деятельности НИПР направлен на индивидуализацию образования в группе обучающихся, на его совершенствование, повышение мотивации к обучению, стимулирование самообразования.

Проведенный эксперимент позволяет положительно оценить использование кейса (паспорта) как компетентностно ориентированного навигационного средства методического обеспечения для преподавателя и обучающегося. Средства навигации в конкретных условиях предполагают возможность их корректировки и совершенствования. Они могут быть полезны при реализации общественно-государственной системы оценивания результатов освоения компетенций обучающимися и выпускниками. Проблема применения навигаторов актуальна не только для системы СПО: ее исследование полезно продолжить на уровнях высшего и общего образования.

*Статья рекомендована к публикации  
д-ром пед. наук, проф. И. Г. Захаровой*

## Список использованных источников

1. Зеер Э. Ф., Сыманюк Э. Э. Индивидуальные образовательные траектории в системе непрерывного образования // Педагогическое образование в России. 2014. № 3. С. 74–82.
2. Якиманская И. С. Личностно-ориентированное обучение в современной школе. Москва: Педагогика, 1996. 98 с.
3. Зеер Э. Ф., Попова О. С. Психологическое сопровождение индивидуальных образовательных траекторий обучающихся в профессиональной школе // Образование и наука. 2015. № 4 (123). С. 88–98.
4. Гаязов А. С. Индивидуальные образовательные траектории и индивидуальный образовательный маршрут [Электрон. ресурс]. Режим доступа <http://tec1.ru/2015/09/09/iotiom/> (дата обращения: 25.07.2016).
5. Ломакина Т. Ю. Современный принцип развития непрерывного образования. Москва: Наука, 2006. 221 с.
6. Хуторской А. В. Методика личностно-ориентированного обучения. Как обучать всех по-разному? Москва: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2005. 383 с.
7. Harre R. Personal being: a theory for individual psychology. Oxford. 1983.
8. Potocnik J. European Technology Platforms: Making the Move to Implementation // Seminar with Industrial Leaders of European Technology Platforms (ETPs). Brussels. 16 December 2005. Available at: [http://cordis.europa.eu/technology-platforms/seminar4\\_en.html](http://cordis.europa.eu/technology-platforms/seminar4_en.html).
9. Kochar Frances K., Kunkel Richard C. The Learning Coalition: Professional, Development, School in Partnership. Alabama: Auburn University, 1997.
10. Ломакина Т. Ю. Концептуальные основы формирования образовательной траектории в системе непрерывного образования // Наука и профессиональное образование: коллективная монография / под ред. И. П. Смирнова, Е. В. Ткаченко, С. Н. Чистяковой. Москва. 2013. С. 248–256.
11. Zeer E. F., Streltsov A. V. Technological Platform for Realization of Students' Individual Educational Trajectories in a Vocational School // International Electronic Journal of Mathematics Education. 2016. Т. 11, № 7. С. 2639–2650.
12. Вдовина С. А., Кунгурова И. М. Сущность и направления реализации индивидуальной образовательной траектории [Электрон. ресурс] // Наукоедение, ноябрь–декабрь 2013. Вып. 6. Режим доступа: <http://naukovedenie.ru/PDF/40PVN613.pdf> (дата обращения 25.07.2016).
13. Грабарь М. И. Применение математической статистики в педагогических исследованиях. Непараметрические методы [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://www.twirpx.com/file/593185>.
14. Леднев В. С. Требования к диссертациям по педагогическим наукам: научно-методические рекомендации. 3-е изд. Москва: Эгвес, 2006. 88 с.
15. Кыверяг А. А. Методы исследования в профессиональной педагогике. Таллинн: Валгус, 1980. 334 с.
16. Кендэл М. Ранговые корреляции. Зарубежные статистические исследования: перевод с английского / науч. ред. Е. М. Четыркина, Р. М. Энтова. Москва: Статистика, 1975. 216 с.

## References

1. Zeer E. F., Symanyuk E. E. Individual educational trajectories in the system of continuing education. *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii. [Pedagogical Education in Russia]*. 2014. № 3. P. 74–82. (In Russian)
2. Yakimanskaya I. S. Lichnostno-orientirovannoe obuchenie v sovremennoj shkole. [The personal focused training at modern school]. Moscow: Publishing House Pedagogika, 1996. 98 p. (In Russian)
3. Zeer E. F., Popova O. S. Psychological maintenance of individual educational trajectories of students at vocational school. *Obrazovanie i nauka. [The Education and Science Journal]*. 2015. № 4 (123). P. 88–98. (In Russian)
4. Gayazov A. S. Individual'nye obrazovatel'nye traektorii i individual'nyj obrazovatel'nyj marshrut. [Individual educational trajectories and individual educational route]. Available at: <http://tec1.ru/2015/09/09/iotiom/>. (Accessed 25 July 2016). (In Russian)
5. Lomakina T. Yu. Modern principle of development of continuous education. Moscow: Science. 2006. 221 p. (In Russian)
6. Khutorskoi A. V. Metodika lichnostno-orientirovannogo obuchenija. [Methods of the personally focused training]. Kak obuchat' vseh po-raznomu? [How to train everyone differently?]. Moscow: Publishing House VLADOS-PRESS, 2005. 383 p. (In Russian)
7. Harre R. Personal being: a theory for individual psychology. Oxford, 1983. (Translated from English)
8. Potocnik J. European Technology Platforms: Making the Move to Implementation. J. Potocnik. *Seminar with Industrial Leaders of European Technology Platforms (ETPs)*. Brussels, 16 December 2005. Available at: [http://cordis.europa.eu/technology-platforms/seminar4\\_en.html](http://cordis.europa.eu/technology-platforms/seminar4_en.html). (Translated from English)
9. Kochar Frances K., Kunkel Richard C. The Learning Coalition: Professional, Development, School in Partnership. Alabama, Auburn University, 1997. (Translated from English)
10. Lomakina T. Yu. Konceptual'nye osnovy formirovaniya obrazovatel'noj traektorii v sisteme nepreryvnogo obrazovaniya. [Conceptual bases of formation of an educational trajectory in the system of continuing education]. *Nauka i professional'noe obrazovanie. [Science and professional education]*. Ed. by I. P. Smirnov, E. V. Tkachenko, S. N. Chistyakova. Moscow, 2013. P. 248–256. (In Russian)
11. Zeer E. F., Streltsov A. V. Technological Platform for Realization of Students' Individual Educational Trajectories in a Vocational School. *International Electronic Journal of Mathematics Education*. 2016. Vol. 11, № 7. P. 2639–2650. (Translated from English)
12. Vdovina S. A., Kungurova I. M. Sushchnost and direction of realization of an individual educational trajectory. *Naukovedeniye. [Scientology]*. № 6. November – December, 2013. Available at: <http://naukovedenie.ru/PDF/40PVN613.pdf>. (Accessed 25 July 2016). (In Russian)
13. Grabar M. I. Primenenie matematicheskoy statistiki v pedagogicheskikh is-sledovaniyah. [Application of mathematical statistics in pedagogical research].

Неparametricheskie metody. [Non-parametric methods]. Available at: <http://www.twirpx.com/file/593185>. (In Russian)

14. Lednev V. S. Trebovaniya k dissertacijam po pedagogicheskim naukam: nauch-no-metodicheskie rekomendacii. [Requirements for dissertations on pedagogical sciences: Scientific guidelines]. 3<sup>rd</sup> ed. Moscow: Publishing House Jegves, 2006. 88 p. (In Russian)

15. Kyveryalg A. A. Metody issledovanija v professional'noj pedagogike. [Methods in professional pedagogy]. Tallinn: Publishing House Valgus, 1980. 334 p. (In Russian)

16. Kendal M. Rangovye korrelyacii. [Rank correlation]. Zarubezhnye statisticheskie issledovanija. [Foreign statistical research]. Translated from English and edited by E. M. Chetyrkina, R. M. Jentov. Moscow: Publishing House Statistika, 1975. 216 p. (In Russian)

Статья поступила в редакцию 04.10.2016; принята в печать 15.01.2017.  
Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

**Об авторах:**

**Зеер Эвальд Фридрихович** – доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой психологии образования и профессионального развития Института психолого-педагогического образования Российского государственного профессионально-педагогического университета, Екатеринбург (Россия). E-mail: kafedrappg@mail.ru.

**Журлова Екатерина Юрьевна** – преподаватель высшей квалификационной категории Уральского колледжа строительства, архитектуры и предпринимательства, Екатеринбург (Россия). E-mail: Ekurk@mail.ru.

**Вклад авторов:**

**Э. Ф. Зеер** – постановка и обсуждение проблемы, проверка логики изложения, корректировка и редактирование текста, обсуждение результатов и выводов.

**Е. Ю. Журлова** – отбор и формирование материалов на основе анализа источников и результатов, планирование статьи, изложение и оформление текста, формулирование выводов, составление списка использованных источников.

Received: 04.10.2016; accepted for printing 15.01.2017.

The authors have read and approved the final manuscript.

**About the authors:**

**Ewald F. Zeer** – Doctor of Psychological Sciences, Professor, Head of the Department of Education Psychology and Professional Development, Institute of Psycho-pedagogical Education, Russian State Vocational Pedagogical University, Ekaterinburg (Russia). E-mail: kafedrappg@mail.ru

**Ekaterina Yu. Zhurlova** – Teacher of Higher Qualification Category, Ural College of Construction, Architecture and Entrepreneurship, Ekaterinburg (Russia). E-mail: Ekurk@mail.ru

**Contribution of the authors:**

**Ewald F. Zeer** – statement and discussion of a problem; checking the logic of the statement content; correcting and editing the text; discussion of the results and conclusions.

**Ekaterina Yu. Zhurlova** – selection and organization of materials on the basis of the analysis of the sources and results; planning of the article; writing and text design; formulation of conclusions; listing of the used sources.

УДК 371;378

DOI: 10.17853/1994-5639-2017-3-93-119

## ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ: ИСТОРИКО-ЛОГИЧЕСКАЯ ПЕРИОДИЗАЦИЯ

**В. А. Федоров<sup>1</sup>, Н. В. Третьякова<sup>2</sup>**

*Российский государственный профессионально-педагогический университет,  
Екатеринбург (Россия).*

<sup>1</sup>E-mail: fedorov1950@gmail.com; <sup>2</sup>E-mail: tretjakovnat@mail.ru

**Аннотация.** Введение. Стремительные социально-экономические изменения требуют новых методов и форм профессиональной подготовки, перестройки содержания профессионального образования – т. е. его модернизации, которая не может осуществляться без наличия квалифицированных педагогических кадров. Поэтому качественная профессионально-педагогическая подготовка становится сегодня не просто одной из составляющих сферы образования, а, без преувеличения, гарантией социально-экономического благополучия страны. Чтобы обеспечить должное функционирование системы профессионально-педагогического образования (ППО), необходимо понять его специфику и закономерности развития, для чего следует проследить становление и эволюцию системы.

*Цель статьи* – ретроспективный анализ на организационно-содержательном уровне процесса развития ППО в России как социально-педагогической системы.

*Методология и методики исследования.* Ведущим в исследовании проблем ППО стал историко-логический подход, позволяющий выстроить четкую последовательность формирования сложившейся к настоящему времени системы подготовки преподавателей специальных дисциплин и мастеров производственного обучения и на этой основе выявить ее недостатки и возможности.

*Результаты и научная новизна.* Дан краткий экскурс в историю отечественного и зарубежного профессионально-педагогического образования, существовавшего до начала XX в. Представлена хронология развития ППО в России начиная с 20-х гг. прошлого столетия до современного периода. Сог-

ласно ключевым изменениям, происходящим в целевой и организационно-содержательной части ППО, выделены и описаны шесть его этапов. Показано, что развитие данного вида образования как социально-педагогической системы обусловлено социально-экономическими факторами и административными решениями; в то же время система ППО имеет собственные закономерности, принципы функционирования и внутренний потенциал для дальнейшего совершенствования.

Подчеркивается актуальность обращения к истории ППО. Рефлексия по поводу накопленного положительного и отрицательного опыта способствует более точной диагностике тенденций в этой области, помогает избежать прежних ошибок, нивелировать существующие противоречия и выбрать наиболее эффективную стратегию развития ППО.

*Практическая значимость.* Материалы публикации могут быть востребованы научными и практическими работниками, принимающими участие в подготовке педагогов профессионального обучения и занимающимися прогнозированием и проектированием развития системы профессионально-педагогического образования.

**Ключевые слова:** профессионально-педагогическое образование, педагог профессионального обучения, профессиональное обучение, профессионально-педагогические кадры, этапы развития профессионально-педагогического образования в России.

**Для цитирования:** Федоров В. А., Третьякова Н. В. профессионально-педагогическое образование в России: историко-логическая периодизация // Образование и наука. 2017. Т. 19, № 3. С. 93–119. DOI: 10.17853/1994-5639-2017-3-93-119.

## VOCATIONAL-PEDAGOGICAL EDUCATION IN RUSSIA: HISTORICAL AND LOGICAL PERIODS

V. A. Fedorov<sup>1</sup>, N. V. Tretyakova<sup>2</sup>

*Russian State Vocational Pedagogical University, Ekaterinburg (Russia).*

<sup>1</sup>E-mail: fedorov1950@gmail.com; <sup>2</sup>E-mail: tretjakovnat@mail.ru

**Abstract.** *Introduction.* Rapid social and economic changes demand new methods and forms of vocational training, reorganization of content of professional education, i.e. its modernizations which cannot be carried out without existence of the qualified pedagogical staff. Therefore, high-quality professional and pedagogical preparation becomes today not just one of education components, and, without exaggeration, a guarantee of social and economic wellbeing of the country. To provide due functioning of the system of vocational pedagogical education.

on (VPE), it is necessary to understand its specifics and regularities of development; thus, it is necessary to track formation and evolution of the system.

*The aim* of the study is to provide retrospective analysis at the organizational and substantial level of development of VPE in Russia as the social and pedagogical system.

*Methodology and research methods.* The historical and logical approach has become the leading approach while researching the problems of VPE. It allows us to build the accurate sequence of formation of the system of training of teachers of specific disciplines and masters of vocational training; on this basis to reveal its shortcomings and possibilities.

*Results and scientific novelty.* A brief background into history of the Russian and foreign vocational pedagogical education existing prior to the beginning of the 20th century is given. The chronology of development of VPE in Russia since 1920-s till modern period is presented. According to the key changes happening in a target and organizational-content part of VPE, six stages are distinguished and described. It is shown that development of this type of education as a social and pedagogical system is caused by socio-economic factors and administrative decisions; at the same time the VPE system has own regularities, principles of functioning and internal potential for further improvement.

The relevance of the appeal to VPE history is emphasized. The reflection concerning the accumulated positive and negative experience: promotes more exact diagnostics of tendencies in this area; helps to avoid former mistakes and to level the existing contradictions; enables to choose the most effective strategy of development of VPE.

*Practical significance.* The materials of the publication can be useful for scientific and practical workers who are taking part in training of teachers of vocational education and engaged in forecasting and design of development of the system of vocational pedagogical education.

**Keywords:** vocational pedagogical education, teacher of vocational training, vocational training, vocational teaching staff, stages of development of vocational pedagogical education in Russia.

**For citation:** Fedorov V. A., Tretyakova N. V. Vocational-pedagogical education in Russia: Historical and logical periods. The Education and Science Journal. 2017. Vol. 19, № 3. P. 93–119. DOI: 10.17853/1994-5639-2017-3-93-119.

## Введение

Интенсивно меняющиеся социально-экономические условия, связанные с развитием рынков труда и рабочей силы, требуют изменения качества подготовки специалистов, владеющих не только специальными знаниями, но и обладающих определенными качествами, обеспечива-

ющими их конкурентоспособность и профессиональную мобильность. В данной связи актуальной является проблема модернизации современного профессионально-педагогического образования (ППО) как системы подготовки педагогов профессионального обучения.

ППО – особый вид высшего образования, значительно отличающийся от отраслевого (инженерно-технического, аграрного, экономического и т. п.) и собственно педагогического. Государственная система ППО с разной степенью успешности развивается в послереволюционной России с 1920 г. в направлениях, определяемых социально-экономическими и социально-педагогическими факторами, обуславливающими ее противоречия и недостатки [1–8].

До последнего времени среди многочисленных исследований, охватывающих содержательный и организационный аспекты становления и развития общеобразовательной школы и всех уровней профессионального образования, не были представлены работы, касающиеся развернутого описания истории ППО в России. Однако освещение этого процесса в логико-ретроспективном контексте представляется актуальным, так как позволят определить тенденции и наметить необходимые практические шаги к обеспечению его дальнейшего развития и соответствия требованиям личности, общества и экономики страны.

### **Обзор литературы**

Изучение организационно-педагогических основ подготовки педагогов профессионального обучения в США и Германии позволило установить, что с конца XIX до начала XX столетия в данных странах сложилась довольно разветвленная система такого образования. В соответствии с реализуемыми программами оно осуществлялось в различные сроки, имело разные организационные формы и разное содержание. В частности, подготовка мастеров производственного обучения и руководителей учебных мастерских в университетах и технических колледжах ряда штатов США проводилась в течение четырех лет на особых педагогических курсах (отделениях). Учебный план предусматривал в первые два года изучение общенаучных дисциплин, а затем – преимущественно специальных предметов, непосредственно относящихся к будущей учебно-производственной деятельности: психологии (в том числе педагогической) и психолого-педагогических измерений; введения в педагогику и основ педагогики; школьной гигиены; организации образования в США; индустриального и профессионального образования; методики ручного труда и т. д. [8, с. 56]. Наряду с аудиторными занятиями предусматривалось прохождение еже-



недельной 4-часовой педагогической практики. Обучение на курсах имело выраженную направленность на производственную подготовку [9].

Иной вариант подготовки мастеров производственного обучения осуществлялся педагогическими колледжами на специальных курсах дневной и заочной формы обучения со сроком в один и два года соответственно. Программа была рассчитана на 480 часов и включала такие дисциплины, как история, теория и практика профессионального образования, методика труда, анализ труда и организация инструктажа, воспитание мышления и основы поведения; предусматривалось также прохождение педагогической практики [2, 8].

Для учебных заведений среднего профессионального образования подготовка преподавателей специальных дисциплин осуществлялась в колледжах технического и сельскохозяйственного профиля. Использовались две схемы. В первом случае формировались межфакультетские группы, в которые собирались студенты колледжа, желающие получить дополнительное право на ведение преподавательской деятельности; занятия в данных группах проводились вне рамок основных образовательных программ учебного заведения; в число дисциплин психолого-педагогического блока входили основы психологии и педолого-психологические измерения, введение в педагогику и профессиональная педагогика, основы дидактики и методика сельскохозяйственных и промышленных предметов, профессиональная консультация и управление школой [8, 9].

По второй схеме в структуре отраслевых колледжей организовывались специальные индустриально- или агропедагогические отделения (факультеты). Составление учебного плана происходило путем изменения плана основных факультетов в сторону сокращения объема специальных (технических или сельскохозяйственных) дисциплин, введения изучения психолого-педагогических предметов и прохождения педагогической практики за счет высвободившегося времени [8, с. 57].

И по первой, и по второй схеме подготовки сроки обучения совпадали со сроками освоения основных образовательных программ колледжей и составляли 4 года. Между тем существовали и различия в организации и построении содержания подготовки преподавателей специальных дисциплин при реализации психолого-педагогического цикла. Так, в число дисциплин, дополняющих ранее указанные, входили история, педагогика, педагогическая и экспериментальная психология, педология, психотехника, тестология, школьная гигиена, профессиональное образование, организация и управление школой, инспектирование школьной работы и др. [8, 9].

Особенность структурно-организационной схемы профессионально-педагогического образования в США заключалась в наличии в ней системы повышения психолого-педагогической квалификации, включавшей вечерние курсы обучения, летние ускоренные курсы, конференции и т. п. Такая система предназначалась для инженеров и техников-практиков, которых приглашали в качестве преподавателей специальных дисциплин и руководителей производственных практик, не имевших педагогической подготовки.

Аналогичные формы подготовки преподавателей для системы профессионально-технического образования реализовались и в Германии.

Таким образом, проведенный нами анализ показал, что в США и Германии до 1914 г. ППО существовало как самостоятельный вид образования и его организационно-педагогические основы преимущественно совпадали.

В России вплоть до конца XIX в. целенаправленная, систематическая подготовка преподавателей для профессиональных учебных заведений практически отсутствовала. Согласно утвержденным в 1892 г. «Правилам для подготовляющихся в учителя специальных предметов и руководителей практических занятий в средних и низших технических училищах» при комплектовании учебных заведений кадрами на должности преподавателей принимались лица, не имевшие профессионально-педагогического образования, но проработавшие один-два года на производстве после окончания отраслевых институтов или средних технических училищ [8, с. 54]. То есть, выражаясь современным языком, проблема обеспечения учебных заведений педагогами профессионального обучения решалась за счет привлечения производственников. В то же время существовал небольшой опыт подготовки преподавателей специальных дисциплин для реальных училищ в высших технических учебных заведениях (1873) [20]. В частности, во 2-й Военной гимназии (1865) на одно- и двухгодичных курсах обучали преподавателей и воспитателей для военных учебных заведений. Выпускники курсов, получившие наряду с высшим образованием неплохую педагогическую подготовку, высоко ценились как преподаватели. Аналогично готовили преподавателей для мореходных учебных заведений в Петербургском училище дальнего плавания.

К началу 1900-х гг. были организованы специальные одногодичные курсы для подготовки к педагогической деятельности лиц, имеющих университетское или высшее техническое образование. Однако программа этих курсов не предусматривала педагогической практики, а времени на изучение педагогики и ее истории отводилось немного. Тем не менее работу курсов

можно охарактеризовать как первый опыт реализации аддитивной схемы «высшее техническое образование плюс педагогическая подготовка» в отечественной высшей школе [8, с. 55]. На курсы направлялись специалисты, принимаемые на профессионально-педагогические должности, но не имеющие педагогического образования. Вместе с тем вследствие острого дефицита преподавательских кадров профессиональные учебные заведения стали принимать работников без специальной педагогической подготовки и даже без университетского образования. Такая политика привела к закрытию в 1904 г. педагогических курсов [8, с. 55].

Таким образом, в России XIX – начала XX в. существовали следующие формы подготовки педагогов для системы профессионального образования:

- дополнительное 1–2-летнее обучение на базе высшего образования, реализуемое отраслевыми (техническими, агрономическими, военными и т. д.) высшими учебными заведениями. Хотя содержание такой подготовки было явно недостаточным, но идея ступенчатого (аддитивного) обучения оказалась весьма ценной;

- реализация в специализированных учебных заведениях образовательных программ, интегрирующих специальный отраслевой (технический, сельскохозяйственный, экономический и т. д.) и психолого-педагогический компоненты [8, с. 55–56].

К основным отличиям российского и зарубежного ППО рассматриваемого периода следует отнести уровень и содержание психолого-педагогической подготовки. В учебных заведениях США и Германии она имела тенденцию к фундаментальности и превосходила российский опыт по широте и разнообразию аспектов. В России отсутствовала целостная система повышения педагогической квалификации для производителей, ведущих преподавательскую работу в учебных заведениях профессионального образования и не имеющих педагогического образования [8, с. 58].

Развитие российской системы ППО отражено в работах таких отечественных исследователей, как А. Н. Веселов, И. К. Воеводин, К. А. Иванович, И. А. Каиров, Н. И. Кравцов, П. Ф. Кубрушко, В. П. Леднев, А. Т. Маленко, П. В. Прохорович, Г. М. Романцев, В. А. Федоров и др. [3–6, 8, 10–16]. Изучение данных работ, затрагивающих отдельные аспекты ППО, показывает отсутствие подробного целенаправленного логико-исторического анализа функционирования данной системы с 20-х гг. XX в. до настоящего времени. Целостное видение истории ППО в России за период 1920–1991 гг. представлено в исследовании Л. З. Тенчуриной [17]. Ценные сведения накоплены благодаря многолетней деятельности Учебно-методического объединения высших и сред-

них профессиональных учебных заведений Российской Федерации по профессионально-педагогическому образованию (1988–2015 гг.). Данные материалы позволили нам выявить социальные и экономические факторы, влияющие на состояние ППО, выстроить историко-логическую периодизацию его становления, рассмотреть закономерности, принципы и тенденции развития в течение последнего столетия.

### **Материалы и методы**

Методологической основой исследования стал историко-логический подход [18, 19], обеспечивший целостное видение изучаемого процесса. Понимание логики исторического развития позволяет более конкретно осмыслить природу и характер исследуемого явления, в нашем случае эволюцию системы ППО.

Для решения исследовательских задач использовался комплекс методов: 1) теоретических: анализ научной литературы; изучение директивных, нормативных и программно-методических документов в сфере профессионального образования; системный анализ; обобщение; 2) эмпирических: изучение и обобщение педагогического опыта.

### **Результаты исследования**

В послереволюционной России система ППО от зарождения до признания ее самостоятельной отраслью развивалась сложно и долго. Структурно-организационные элементы государственной системы ППО возникли в 1920 г. в связи с острой потребностью в преподавательских и инструкторских кадрах для профессионально-технических учебных заведений [8, 17, 21]. Был создан Главный комитет по профессиональному образованию (Главпрофобр России), в обязанности которого входила организация подготовки таких кадров. Принятие данного решения на государственном уровне являлось следствием сложившейся социально-экономической ситуации: экономика страны находилась в тяжелом состоянии, хозяйственно-промышленный комплекс был разрушен во время Первой мировой (1914–1918 гг.) и Гражданской (1917–1922 гг.) войн. Задачу восстановления экономики руководство страны связывало с развитием энергетики и с переводом промышленности и сельского хозяйства на индустриальную основу. Реализация данных планов была возможна только при должном материально-техническом обеспечении и основательной кадровой поддержке производства инженерами, техниками и рабочими.

Таким образом, у государства возникла потребность в усовершенствовании системы профессионального образования. Количество профес-

сиональных учебных заведений к 1921 г. по сравнению с 1910 г. увеличилось почти вдвое – с 2819 до 5272 [1, 8]. Число средних и низших профессионально-технических учебных заведений (школ, училищ, курсов, показательных мастерских и т. п.) в системе Главпрофобра выросло с 282 в 1919 г. до 1607 в 1921 г. По существу, в эти годы создавался прототип системы начального профессионального образования [8, с. 52].

Бурное развитие образовательной сети для подготовки рабочих кадров повлекло ряд социально-педагогических проблем, препятствующих ее нормальному функционированию. Основные из них – нехватка преподавателей общеобразовательных предметов; практически полное отсутствие преподавателей общетехнических, общепрофессиональных и специальных дисциплин; слабый уровень профессионально-педагогической подготовки наряду с незначительным стажем работы лиц, занимавших должности преподавателей [8, с. 52]. Положение оценивалось как близкое к катастрофе. Оперативное решение научно-педагогической, социально-педагогической и социально-экономической проблемы подготовки профессионально-педагогических кадров и насыщения ими соответствующих учебных заведений приобрело особую важность для государства. Возможный выход виделся в широком использовании в качестве педагогов профессионального обучения (преподавателей и мастеров производственного обучения) действующих технических и агрономических специалистов. Однако такое решение лишало производства части квалифицированного персонала, а значит, наносило ущерб экономическим интересам предприятий. Поэтому на преподавательскую работу зачастую попадали не самые лучшие и опытные специалисты, что негативно сказывалось на качестве подготовки рабочих.

Кроме того, делегированные в сферу профессионального образования производственники не имели соответствующей психолого-педагогической и методической подготовки. Неудовлетворительное решение проблемы количественного и качественного наполнения системы профессионального образования профессионально-педагогическими кадрами обусловило организацию их специальной подготовки.

Одним из первых структурно-организационных элементов системы ППО стал учрежденный в составе педагогической секции Главпрофобра технопедагогический отдел, основными задачами которого была скорейшая разработка программы ППО и выявление его организационно-педагогических основ – структурных форм, содержания образования и технологий подготовки аграрно- и техно-педагогических кадров. Данное событие 1920 г. знаменует начало становления государственной системы

ППО в России. Осуществлялось оно посредством попыток снять противоречие между возрастающей потребностью в квалифицированных профессионально-педагогических кадрах, необходимых для обеспечения функционирования и развития начального и среднего профессионального образования, и практически полным их отсутствием (напомним, что в настоящее время с подобной проблемой столкнулось среднее профессиональное образование).

В России стали создаваться специальные (профессионально-педагогические) учебные заведения разного типа, выпускающие преподавателей и мастеров производственного обучения. С целью обеспечения эффективности ППО началась разработка его организационно-педагогических основ (прежде всего структурно-организационных форм и содержания обучения), в которой учитывался опыт отечественных и зарубежных специалистов второй половины XIX – начала XX в. (до 1914 г.).

Беря за точку отсчета 1920 г., мы выделяем в истории развития российского ППО шесть этапов качественных изменений в организации и содержании образования как реакций на внешние перемены в государстве в определенные периоды [8, с. 58].

На первом этапе в октябре 1920 г. в связи с дефицитом преподавателей для профессионально-технических учебных заведений на государственном уровне были приняты решения о создании

- высших технико-педагогических учебных заведений;
- педагогических отделений при вузах и техникумах для дополнительной подготовки студентов;
- «повторительных» курсов для переподготовки преподавателей;
- курсов инструкторов (мастеров) по профтехническому образованию.

В 1920 г. в Петрограде открылся технико-педагогический институт – первое профессионально-педагогическое учебное заведение. На вечернюю форму обучения принимались лица с высшим специальным образованием. Учебный план, рассчитанный на 6-месячный срок, включал более 30 общетехнических, специальных и психолого-педагогических дисциплин. Последние занимали небольшое место в программе и были представлены экспериментальными педагогикой и психологией, историей школ и методов воспитания и обучения, четырьмя методическими дисциплинами [8, с. 59].

Деятельность технико-педагогического института сопровождалась серьезными организационно-педагогическими трудностями: нехваткой научно-педагогических кадров, отсутствием учебно-методических разработок по ряду дисциплин, неудовлетворительной материально-технической

кой базой, сложностью набора слушателей и их последующим сохранением. Обозначенные факторы порождали нарушения графика учебного процесса, что привело к закрытию института в 1922 г. как не располагающего необходимыми научными силами и достаточным оборудованием. Такой итог был закономерен, поскольку вуз функционировал практически без научной поддержки.

Были более удачные примеры претворения в жизнь политики подготовки педагогов профессионального обучения. Так, после расширения целевой ориентации и организационных изменений 4-месячные курсы повышения квалификации преподавателей общеобразовательных школ были переименованы в Высшие научно-педагогические курсы (ВНПК), где проходили подготовку педагоги профессионального обучения и граждане, имеющие высшее образование или заканчивающие вуз.

На техно-педагогическом отделении ВНПК осуществлялось годичное вечернее обучение преподавателей общетехнических и специальных дисциплин для средних профессионально-технических учебных заведений. Образовательный процесс ориентировался преимущественно на освоение психолого-педагогических дисциплин, на которые выделялось 82% учебного времени. Данная форма подготовки профессионально-педагогических кадров была признана в 1921 г. основной, однако разработка ее организационно-педагогических основ оставалась актуальной проблемой.

Продолжалось обсуждение основных направлений подготовки преподавателей технических и общетехнических дисциплин и мастеров производственного обучения на ВНПК и в институтах. В зависимости от базового образования предлагались различные сроки обучения: для первых двух категорий слушателей – 1 или 3 года, для мастеров – 9 месяцев [8, с. 60].

Существенным шагом вперед стало открытие в том же 1921 г. первого среднего специального педагогического учебного заведения – Московского индустриально-педагогического техникума. Здесь будущие мастера производственного обучения вместе со средним специальным образованием получали и основательную подготовку по рабочей профессии (до 6-го разряда). Это первый очень важный опыт для современной системы ППО интеграционного обучения по отраслевому, психолого-педагогическому и производственному циклам.

Прообразом современных вузов и факультетов, входящих в систему ППО России, был Лосиноостровский агропедагогический институт (1922–1923 гг.). Педагогическое образование в нем задумывалось давать не как дополнительное к агрономическому, а именно как профессионально-педагогическое, объединяющее педагогическую и отраслевую подготовку.

Ориентация на индустриализацию и коллективизацию развивающегося народного хозяйства способствовала развитию начального профессионального образования, что, в свою очередь, еще больше усугубило проблему дефицита преподавательских кадров. Поиск путей решения проблемы способствовал созданию профессионально-педагогических институтов и факультетов в структуре педагогических вузов. Так, в начале 1930-х гг. функционировало уже 3 института специального назначения и более 10 педагогических институтов, осуществляющих подготовку педагогов для системы начального профессионального образования. Это был пик периода становления системы ППО. В дальнейшем решением органов управления образованием все высшие специализированные педагогические учебные заведения будут закрыты (1937), а подготовка кадров профессионального обучения станет осуществляться путем краткосрочных курсов (от нескольких дней до 6 месяцев).

Прерывание процесса развития системы ППО в начале 1930-х гг. связано с экономическими, политическими и социально-педагогическими факторами, такими как:

- изменение государственной образовательной политики: решения об увеличении сети и численности контингента профессиональных учебных заведений, сокращении в них сроков обучения (в вузах – до 3–4 лет), организации нескольких приемов в учебное заведение в течение года и др.;
- слабая организационная и программно-методическая база ППО (отсутствие научно обоснованных квалификационных характеристик специалистов; нестабильность организационных форм образовательных профессионально-педагогических заведений, учебных планов и программ; недостаток учебно-методической литературы и т. п.);
- недостаточное научное обеспечение системы ППО, приведшее к усилению эмпирических подходов к организации и формированию содержания подготовки педагогов профессионального обучения [8, с. 61].

Последнее обстоятельство было вызвано, во-первых, дефицитом квалифицированных научно-педагогических кадров; во-вторых, неоднозначностью и противоречивостью отношений в центральном и региональных аппаратах управления образованием к вопросу о необходимости существования ППО, следствием чего становилась недостаточная финансовая и материальная поддержка.

На протяжении всего этого сложного для ППО этапа деятельность учебных заведений по подготовке педагогов профессионального обучения продолжалась, как правило, от 1 года до 6 лет. За такой срок невозможно было существенно изменить ситуацию, связанную с недостатком профессионально-педагогических кадров [8, с. 62].



Осуществляемый же при этом поиск оптимальных организационных форм и содержания подготовки, протекающий в условиях новизны, сложности и теоретической неразработанности проблем ППО, сопровождался рядом ошибок и просчетов. Тем не менее приобретенный опыт был, бесспорно, полезен для последующего возрождения системы ППО.

Второй этап развития ППО приходится на 1943–1957 гг. В это время появляются индустриально-педагогические техникумы, в задачи которых входит подготовка мастеров производственного обучения, имеющих среднее техническое образование, педагогическую подготовку и высокую производственную квалификацию. Открытие техникумов было обусловлено неудовлетворительной укомплектованностью учебных заведений начального профессионального образования мастерами-наставниками с педагогическим образованием. В частности, штат старших мастеров был недоукомплектован на 13,2%, мастеров производственного обучения – на 20,4%. Около 50% мастеров и преподавателей училищ не имели образования, соответствующего занимаемой должности. Так, у более 82% мастеров производственного обучения и около 50% старших мастеров не было даже среднего специального образования. Им обладали только соответственно 11% и 28–30%. Доля мастеров с высшим техническим образованием колебалась в пределах 2,4–3,4%, старших мастеров – от 14,9 до 15,2%. Совершенно незначительную долю составляли работники, получившие педагогическое образование, – 1,1–3,3% мастеров и 3,0–5,6% старших мастеров [8, 17].

Частичное восстановление разрушенного в 1930-х гг. ППО благодаря заработавшим индустриально-педагогическим техникумам подтверждается тем, что в 1945 г. подготовка мастеров производственного обучения по 22 специальностям осуществлялась уже в 16 учебных заведениях. Численность учащихся в них составляла в 1946 г. 7911 человек. Контингент формировался из граждан с семилетним образованием, производственной квалификацией не ниже 3-го разряда и склонностью к педагогической работе. Содержание обучения включало циклы общеобразовательных (39,9%), общетехнических (20,0%), специальных (26,2%) и педагогических (8,6%) дисциплин, производственное обучение, педагогическую и преддипломную практики, военную подготовку и выполнение дипломного проекта. По окончании обучения выпускники техникумов были обязаны проработать по специальности в учебных заведениях не менее пяти лет [8, с. 63].

Наряду с техникумами систему ППО на этом этапе представляли педагогические отделения отраслевых институтов, которые были рекомендованы в качестве основной организационной формы подготовки преподавателей специальных и общетехнических дисциплин.

В конце 1950-х гг. была образована структура повышения квалификации педагогических работников учебных заведений профобразования.

Третий этап развития ППО – 1958–1978 гг. Он связан с изменениями социально-педагогических условий, детерминируемых потребностями развивающейся промышленности в рабочих, имеющих законченное среднее образование. Система начальной профессиональной подготовки на базе семилетнего общего образования осуществляла только профессиональное обучение и данную задачу не решала. Ради решения проблемы была заявлена программа реформирования системы образования, изложенная в Законе «Об укреплении связи школы с жизнью и о дальнейшем развитии системы народного образования в СССР» (24.12.1958 г.). Для объединения общего и профессионального образования в средней школе данная программа предусматривала переход с 7-летнего на обязательное 8-летнее обучение. При этом предполагались следующие варианты завершения среднего образования при совмещении его с производственным трудом:

- учеба в вечерней школе и работа на производстве после получения первоначальной профессиональной подготовки;
- продолжение обучения в средней образовательной трудовой политехнической школе;
- обучение на базе восьмилетней школы в техникумах.

С целью унификации все учебные заведения системы профессионально-технического образования были реорганизованы в дневные и вечерние городские и сельские профессионально-технические училища, продолжительность обучения в которых составляла от одного года до трех лет и от одного года до двух лет соответственно.

Для обеспечения реализации в новых условиях теоретического и производственного обучения в школах и училищах была расширена подготовка мастеров и преподавателей. В 1959 г. открылись новые факультеты при педагогических и отраслевых институтах. К 1962 г. система подготовки преподавателей общетехнических и сельскохозяйственных дисциплин включала 123 вуза: 108 педагогических, 9 технических и 6 сельскохозяйственных. Благодаря этому был получен богатый опыт по формированию организационно-педагогических основ подготовки педагогов профессионального обучения с высшим образованием, который ценен и в настоящее время, так как подтверждает необходимость и возможность целенаправленного их образования на индустриально-педагогических и инженерно-педагогических факультетах в педагогических и отраслевых вузах [8, с. 64].

Перемены в системе ППО подтверждают закономерную обусловленность организации подготовки педагогов профессиональной школы

с высшим образованием процессами, происходящими в системе профессионально-технического образования. В частности, к середине 1960-х гг. выросло число средних технических училищ, обучающихся за 1–2 года на базе законченного среднего образования высококвалифицированных рабочих по сложным профессиям. С 1969 г. развернулась сеть средних профессионально-технических училищ, обеспечивающих получение за 3–4 года общего среднего образования и рабочей специальности.

На третьем этапе развития ППО продолжился рост числа индустриально-педагогических техникумов (в 1965 г. в 56 техникумах обучалось 39,9 тыс. студентов) и увеличение числа специальностей подготовки инженеров-педагогов. В 1970 г. такая подготовка велась на базе 13 вузов по специальностям 0577 – Машиностроение, 1219 – Строительство, 0315 – Электроэнергетика. Обозначенные специальности можно рассматривать в качестве аналога обсуждаемой в настоящее время идеи возможного выделения в направлениях высшего отраслевого образования «профилей», предусматривающих подготовку педагогов профессионального обучения [8, с. 65].

Распространявшаяся практика привлечения инженерно-технических работников предприятий, не имеющих психолого-педагогической подготовки, к работе в профессиональных учебных заведениях стимулировала развитие системы повышения профессионально-педагогической квалификации данной категории работников. Подтверждением тому стало создание в 1966 г. Всесоюзного института повышения квалификации инженерно-педагогических кадров с филиалами в регионах, а при отраслевых вузах с 1976 г. – факультетов повышения квалификации педагогов профессионального обучения. Однако содержание ППО в тот период нельзя назвать оптимальным: учебные планы были необоснованно перегружены и содержали дисциплины, не соответствовавшие профилю подготовки. Объясняется это руководством при их составлении ошибочным принципом: к традиционному содержанию подготовки инженера той или иной отрасли механически добавлялись дисциплины психолого-педагогического цикла. Компиляция содержания обучения специалистов в техническом вузе или педагогическом институте не учитывала специфики профессионально-педагогической деятельности. Разработка учебных планов последующих поколений осуществлялась с попытками найти более адекватное содержание образования на инженерно-педагогических факультетах и отделениях отраслевых вузов [8, с. 65–66].

В это же время общетехнические факультеты педагогических вузов решали задачу подготовки учителей труда для общеобразовательной школы, что было некой промежуточной формой обучения преподавательских кадров, существующей на стыке педагогического «школьного» образования и ППО.

Общетехнические и индустриально-педагогические факультеты педагогических институтов и инженерно-педагогические факультеты отраслевых вузов объединяла не только общность функций, выполняемых их выпускниками, но и близость проблем их подготовки. Большинство отраслевых вузов в отличие от педагогических учреждений не имели психолого-педагогического потенциала, а последние, в свою очередь, не были способны обеспечить высокий теоретический уровень отраслевой подготовки. А вместе они, в силу сложившихся традиций и имеющейся различной материально-технической базы, не могли осуществлять качественное обучение по рабочим профессиям, владение которыми является одной из главных особенностей деятельности специалистов профессионального обучения. Возникло также противоречие между необходимостью подготовки преподавательских кадров для системы начального профессионального образования, сочетающих инженерное и педагогическое мастерство с высокой рабочей квалификацией, и невозможностью обеспечить такую подготовку в существующей системе ППО [8, с. 66]. Разрешение этого противоречия многие видели в открытии специализированного вуза. К этому решению подталкивало и существовавшее в образовательной среде устойчивое мнение о необходимости подготовки мастеров производственного обучения с высшим образованием.

Четвертый этап развития ППО, начавшийся в 1979 г., был ознаменован созданием специализированного профессионально-педагогического вуза – Свердловского инженерно-педагогического института (СИПИ, сейчас Российский государственный профессионально-педагогический университет – РГППУ) как наиболее целостной и органичной организационной формы подготовки педагогов профессионального обучения.

Открытие данного института было обусловлено, во-первых, переходом системы образования страны к всеобщему среднему образованию и превращением профтехучилищ в одну из форм получения среднего образования; во-вторых, новыми техникой и технологиями и изменениями в содержании труда рабочих в промышленности и сельском хозяйстве. Требования к профессионально-педагогическим работникам в части педагогического мастерства, уровня теоретической и практической отраслевой (инженерной) подготовки и владения рабочей специальностью стали более высокими [8, с. 67].

В системе ППО на данном этапе сочетаются различные организационные формы вузовской подготовки, которая осуществляется в инженерно-педагогическом институте, на инженерно-педагогических и агропедагогических факультетах и отделениях; вводятся инженерно-педагогичес-

кие специализации при кафедрах отраслевых вузов; создаются индустриально-педагогические и общетехнические факультеты педагогических институтов [8, с. 67]. Наряду с этим продолжает осуществляться подготовка мастеров производственного обучения в 74 индустриально-педагогических техникумах. Тем не менее уровень профессионально-педагогической квалификации кадров в учебных заведениях начального профессионального образования на начало 1987 г. оставляет желать лучшего: высшее образование имеют 52,9% преподавателей и мастеров производственного обучения (включая преподавателей общеобразовательных дисциплин), среднее профессиональное образование – 38,5%. Кадровый дефицит был обусловлен рядом причин:

- ориентацией определенной части руководителей системы образования в центральных органах управления и на местах на использование производственников в профессионально-педагогической деятельности;

- опережающими темпами роста системы начального профессионального образования по сравнению с системой ППО, масштабы которой не обеспечивали подготовку необходимого количества выпускников. С 1981 г. по 1983 г. общее количество учебных заведений в системе начального профессионального образования возросло в два раза (с 3684 до 7519), а контингент обучающихся в них увеличился в три раза (с 1064 тыс. до 3728 тыс. человек)<sup>1</sup>;

- отсутствием должной научной поддержки подготовки педагогов профессионального обучения. В одних случаях применялась схема «инженер + преподаватель», в других педагогическая подготовка шла параллельно инженерной без интеграции их основных составляющих;

- недостаточным количеством профилей подготовки педагогов профессионального обучения;

- невысоким качеством подготовки профессионально-педагогических работников, недостаточным для компетентного выполнения усложняющихся функциональных обязанностей, особенно подготовки по рабочей профессии, техническому творчеству и методике воспитательной работы [22];

- текучестью педагогических кадров и плохой их закрепляемостью в системе начального профессионального образования [8, с. 68].

Невысокие производительность и эффективность системы ППО, неразвитость ее организационной структуры привлекли внимание к состоянию и перспективам системы подготовки и повышения квалификации инженерно-педагогических кадров. Результатом такого внимания стали

---

<sup>1</sup> Народное хозяйство в СССР. 1922–1982. М.: Финансы и статистика, 1982. 620 с.; Народное хозяйство в СССР. 1922–1982. М.: Финансы и статистика, 1984. 574 с.

следующие решения специального совместного заседания коллегий Госкомобразования и Госпрофобра СССР (1987):

- обеспечить подготовку специалистов профессионального образования двух типов:

- с высшим образованием, способных выполнять функции преподавателя технических дисциплин и мастера производственного обучения (квалификация «инженер-педагог»);

- со средним образованием, способных выполнять функции мастера производственного обучения широкого профиля (квалификация «техник-мастер производственного обучения»);

- обеспечить подготовку специалистов с квалификацией «инженер-педагог» в инженерно-педагогических вузах (по типу Свердловского инженерно-педагогического института) и на инженерно-педагогических факультетах втузов с планом приема 200 и более человек;

- обеспечить подготовку специалистов с квалификацией «техник-мастер производственного обучения» в индустриально-педагогических техникумах;

- сократить сроки обучения в инженерно-педагогических вузах (на факультетах) для лиц, имеющих среднее профессиональное образование по родственной специальности;

- ведущим вузом в области инженерно-педагогического образования утвердить Свердловский инженерно-педагогический институт (РГППУ); создать на его базе учебно-методическое объединение по инженерно-педагогическим специальностям для разработки учебных планов и программ, другой учебно-методической документации, обобщения и распространения педагогического опыта и т. п.;

- открыть аспирантуру в вузах, ведущих подготовку инженерно-педагогических кадров с целью активизации научных исследований по проблемам инженерно-педагогического образования; ходатайствовать перед ВАК об открытии в Свердловском инженерно-педагогическом институте совета по защите диссертаций по педагогическим специальностям [8, с. 69].

Принятые решения являлись чрезвычайно важными для развития системы ППО. К началу 1990-х гг. она включала уже 2 инженерно-педагогических института, 38 инженерно-педагогических факультетов вузов, 68 индустриально-педагогических техникумов и сеть институтов повышения квалификации.

Несмотря на явные достижения, потребности НПО в специалистах с профессионально-педагогическим образованием до конца не были удовлетворены. К 1990 г. высшее образование имели 89,8% преподавателей общетехнических и специальных дисциплин; инженерно-педагогическое образова-

ние – только 8,3% специалистов, т. е. большинство преподавателей не получили необходимой психолого-педагогической подготовки. Лишь у каждого пятого мастера производственного обучения было высшее образование, в том числе у 3,3% – инженерно-педагогическое. Индустриально-педагогические техникумы закончили всего 20% мастеров. Число специалистов с высшим профессионально-педагогическим образованием в НПО выросло, но доли таких работников оставалась незначительной – около 8% [8, с. 70].

В целом четвертый этап развития ППО характеризуется многообразием организационных форм, в том числе открытием специализированных инженерно-педагогических вузов, повышением уровня и качества теоретической, практической и производственной подготовки выпускаемых специалистов.

С 1992 г. начинается пятый этап развития ППО, во время которого шла реализация принятых на государственном уровне решений о развитии системы подготовки педагогов профессионального обучения.

Базовой площадкой дальнейшего обогащения организационно-педагогических основ ППО был Уральский государственный профессионально-педагогический университет (УГППУ – реорганизованный СИПИ) и созданное при нем Учебно-методическое объединение по профессионально-педагогическому образованию. В этот период появилась новая научная специальность 13.00.08 Теория и методика профессионального образования. С целью активизации научных исследований по проблемам ППО в УГППУ открыты аспирантура, докторантура и совет по защите докторских диссертаций по педагогическим специальностям [8, с. 70].

Для подготовки профессионально-педагогических работников с высшим образованием выделена специальность «Профессиональное обучение», с 2000 г. «Профессиональное обучение (по отраслям)». Экспериментально организована подготовка по многоуровневой системе «бакалавр – дипломированный специалист – магистр».

Инженерно-педагогическое образование трансформировалось в профессионально-педагогическое. Разработаны и реализованы государственные образовательные стандарты первого поколения, в которых предусмотрены новые квалификации педагогов профессионального обучения: агроном-педагог, модельер-педагог, дизайнер-педагог и др., которые присваивались выпускникам до 2000 г. Для лиц, получивших высшее профессионально-педагогическое образование, с 2000 г. утверждено обобщенное наименование квалификации «педагог профессионального обучения», однозначно определяющее сферу деятельности специалиста.

НПО передано на управление в регионы.

Шестой, современный этап развития ППО берет отсчет с 2012 г. Система ППО включает в себя профессионально-педагогический университет (РГППУ), инженерно-педагогический институт, инженерно-педагогические факультеты, профессионально-педагогические и профессиональные колледжи (техникумы), институты и факультеты повышения квалификации.

В стране происходит реорганизация системы высшего образования, утверждены федеральные государственные образовательные стандарты высшего и среднего профессионально-педагогического образования, реализуется многоуровневое ППО в системе «бакалавриат – магистратура – аспирантура». Вместе с тем в системе ППО возникают проблемы, связанные, например, с выделением контрольных цифр приема отраслевым вузам по направлению «Профессиональное обучение (по отраслям)», являющемуся для них непрофильным.

Кроме утвержденного профессионального стандарта педагога профессионального обучения, появились также профессиональные стандарты подготовки специалистов среднего звена и рабочих профессий в соответствующих такой подготовке отраслях производства.

Фактически упразднена система НПО: она преобразована в начальный уровень подготовки специалиста в системе СПО. В свою очередь, СПО передано на управление в регионы, а в его системе выделен уровень подготовки по рабочим профессиям.

В образовательных организациях НПО в последние годы до ее упразднения среди руководителей лишь 28% имели профессионально-педагогическое образование (26% – высшее и 2% – среднее); среди преподавателей – 28,6% (24% – высшее и 4,6% – среднее); среди мастеров производственного обучения – 24,6% (высшее ППО – 9,7%, среднее ППО – 14,9%). Сейчас эта система вошла в среднее профессиональное образование и для оценки состояния кадрового обеспечения на уровне подготовки рабочих корректно ориентироваться на данные сведения. В целом в настоящее время в системе профессионального образования заняты педагогические работники, среди которых 28% получили ППО и 15% – высшее педагогическое образование. Следовательно, профессионально-педагогические кадры – преимущественно (около 3/5) это отраслевые специалисты (технологи, инженеры, техники и др.) – по базовому образованию не отвечают требованиям профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», хотя у многих из них имеется значительный опыт педагогической деятельности. Вследствие этого возникла проблема приведения квалификации действующих педагогов профессионального обучения в соответствие требованиям данного профессионального стандарта.



Сегодня все очевиднее становится противоречие между потребностями производственной сферы в высококвалифицированных рабочих и специалистах среднего звена и недостаточным числом образовательных организаций, занятых подготовкой таких кадров. С 2000 г. по 2016 г. общее число подобных учреждений сократилось в два раза (с 6 596 тыс. до 3 638 тыс.), контингент учащихся в них уменьшился на четверть (с 4 040 тыс. до 2 866 тыс. человек)<sup>1</sup>. Отчасти эти процессы носят объективный характер: снизилось число потенциальных абитуриентов – лиц в возрасте 15–19 лет (с 12 322 тыс. до 6 829 тыс. человек)<sup>2</sup>, однако на очевидную динамику в сторону увеличения в ближайшее время указывают статистические данные рождаемости (с 1 266 800 чел. в 2000 г. до 1 940 579 в 2015 г.)<sup>3</sup>, что потребует большего количества образовательных организаций и, следовательно, большего числа педагогов профессионального обучения, т. е. развития системы ППО.

Таким образом, проведенный нами ретроспективный анализ становления и развития ППО в России позволяет отметить следующее:

1) возникновение, становление и развитие ППО обусловлено, прежде всего, потребностями профессионального образования в педагогах профессионального обучения;

2) логика развития ППО в советское время в основном подчинялась административно-командным, часто неверным решениям, и только изменение социально-экономических и социально-педагогических условий в 1992–2012 гг. позволило ускорить процессы его развития, сделать более прогнозируемым, управляемым и научно обоснованным;

3) профессиональное и определяющее его качество профессионально-педагогическое образование следует рассматривать сегодня как социально-педагогические детерминанты, задающие вектор и темпы социально-экономического, идейно-политического и культурно-бытового развития страны;

4) требования к педагогу профессионального обучения трансформируются в соответствии с вызовами профессионального образования и производства;

3) ключевая для ППО идея интеграции отраслевой и психолого-педагогической подготовки позволяет подготовить профессионально мобильного специалиста необходимой квалификации;

---

<sup>1</sup> Россия в цифрах. 2016: Краткий статистический сборник. Москва: Росстат, 2016. С. 143–144.

<sup>2</sup> Там же. С. 80.

<sup>3</sup> Там же. С. 82.

б) дальнейшая разработка теоретико-методологического обоснования развития ППО связана с решением ряда исследовательских задач:

- систематизацией и обобщением опыта изысканий в области ППО;
- формированием методологической и теоретической базы ППО, основ его стандартизации;
- разработкой концепций ППО;
- изучением закономерностей развития профессионального образования и ППО;
- разработкой и проектированием содержания ППО.

Особенностью решения данных исследовательских задач является их научно-практический характер: фундаментальные проблемы рассматриваются в тесной связи с прикладными; результаты, представляемые в качестве научных идей и концепций, одновременно в той или иной мере реализуются; теоретические исследования сопровождаются инновациями и экспериментом.

Детальное изучение истории развития системы ППО способствовало созданию научной школы академика РАО Г. М. Романцева, в рамках которой происходит накопление научного опыта в области ППО и передача его от одного поколения ученых другому [23, 24].

Каждый из социально-экономических этапов развития страны находит свое отражение в развитии системы ППО: на содержательном и институциональном уровнях она испытывает на себе происходящие в обществе изменения. В ближайшей перспективе задачами ППО являются:

- 1) реализация интегрированной подготовки специалистов в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами по направлению «Профессиональное обучение (по отраслям)»;
- 2) дополнительная психолого-педагогическая подготовка выпускников отраслевых вузов или соответствующая деятельности дополнительная отраслевая подготовка лиц, закончивших педагогические вузы.

Для последующего совершенствования системы ППО необходимо принимать во внимание присущие ей особенности, закономерности и противоречия и учитывать, что в настоящее время

- основные направления развития системы ППО определяются требованиями, выдвигаемыми системой подготовки квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена и высокотехнологичным производством;
- для современного профессионального образования нужен педагог профессионального обучения особого типа – специалист с высшим образованием, имеющий отраслевую, психолого-педагогическую и технологическую (производственную) подготовку.

## **Заключение**

Развитие ППО как социально-педагогической системы обусловлено влиянием социальных, экономических факторов и административных решений, в то же время данная система функционирует на основе собственных закономерностей и принципов и имеет внутренний потенциал для дальнейшего развития.

Анализ качественных изменений в организации и содержании ППО, являющихся реакцией на социально-экономические условия в определенные исторические периоды, позволил выявить этапы его становления и развития. Предложенная периодизация становления и развития ППО в России может быть использована исследователями, административными и педагогическими работниками различных (федерального, регионального, объектового) уровней для изучения современного состояния ППО и последующего прогнозирования и проектирования его развития в стране; оценки работы образовательных организаций, реализующих направления подготовки педагогов профессионального обучения; определения направлений решения проблем развития ППО в динамично изменяющихся социально-экономических и социально-педагогических условиях.

*Статья рекомендована к публикации  
д-ром физ.-мат. наук, проф. В. А. Гапонцевым*

## **Список использованных источников**

1. Аникст О. Рост и кризис профобразования // Вестник профессионально-технического образования. 1922. № 1–3. С. 3–4.
2. Барбашов Н. И. О подготовке педкадров в САСШ // За педагогические кадры. 1931. № 2. С. 57–60.
3. Веселов А. Н. Профессионально-техническое образование в СССР: отчет по истории среднего и низшего профтехобразования. Москва: Профтехиздат, 1961. 436 с.
4. Воеводин И. К. Профессионально-техническая подготовка кадров для тяжелой индустрии СССР. 1917–1972. Курск: Курский педагогический институт, 1973. 260 с.
5. Иванович К. А. Сельскохозяйственное образование в СССР. Москва: Современная наука, 1958. 240 с.
6. Каиров И. А. О подготовке кадров педагогов-специалистов для средних и низших профтехнических учебных заведений. О подготовке педагогических кадров: сборник трудов. Москва: Работник просвещения, 1930. С. 37–40.
7. Федоров В. А. Методологические подходы к разработке организационно-педагогических основ управления развитием профессионально-педагогического образования // Образование и наука. 1999. № 1 (1), С. 52–69.

8. Федоров В. А. Профессионально-педагогическое образование: теория, эмпирика, практика. Екатеринбург: Уральский государственный профессионально-педагогический университет, 2001. 330 с.

9. Шеварев П. А. Подготовка работников в области индустриального и сельскохозяйственного образования в США и Германии. Инженер-педагог: сборник трудов. Москва: Московское высшее техническое училище, 1928. С. 113–129.

10. Кравцов Н. И. Содержание методической работы в системе профессионально-технического образования. Москва: Высшая школа, 1977. 342 с.

11. Кубрушко П. Ф. Содержание профессионально-педагогического образования. Москва: Высшая школа, 2001. 236 с.

12. Леднев В. П. Школа педагогических кадров на среднем Урале. Свердловск: Свердловский инженерно-педагогический институт, 1975. 75 с.

13. Маленко А. Т. Подготовка инженерно-педагогических кадров для системы профессионально-технического образования. Минск: Высшая школа, 1980. 166 с.

14. Прохорович П. В., Коваленко И. Г. Очерк развития советской профессионально-технической школы. Минск: Высшая школа, 1975. 160 с.

15. Романцев Г. М., Федоров В. А., Мокроносов А. Г. Профессиональное образование в системе обеспечения модернизируемой экономики рабочими кадрами // Университетское управление: практика и анализ. 2012. № 6 (82). С. 6–13.

16. Романцев Г. М., Федоров В. А., Осипова И. В., Тарасюк О. В. Уровневое профессионально-педагогическое образование: проблемы стандартизации. Екатеринбург: Российский государственный профессионально-педагогический университет, 2011. 544 с.

17. Тенчурина Л. З. История профессионально-педагогического образования. Москва: Педагогика-Пресс, 1998. 304 с.

18. Гегель Г. В. Энциклопедия философских наук: в 3 т. Москва: Мысль, 1977. Т. 3. 471 с.

19. Поппер К. Логика и рост научного знания. Москва: Прогресс, 1983. 605 с.

20. Паначин Г. Ф. Педагогическое образование в России: Историко-педагогические очерки. Москва: Педагогика, 1979. 216 с.

21. Fedorov V. A., Tretyakova N. V. The Development of Vocational Pedagogical Education in Russia (Organizational and Pedagogical Aspect). International Journal of Environmental and Science Education, 2016. № 11 (17). P. 9803–9818.

22. Зеер Э. Ф. Профессиональное становление личности инженера-педагога. Свердловск: Уральский государственный университет, 1988. 120 с.

23. Федоров В. А. Профессионально-педагогическое образование в изменяющихся социально-экономических условиях: научное обеспечение развития // Образование и наука. 2008. № 9. С. 127–135.

24. Федоров В. А., Хаматнуров Ф. Т. Научно-образовательная школа «Научные основы развития и проектирования профессионального и профессио-

нально-педагогического образования в России» академика РАО Г. М. Романцева // Образование и наука. 2010. № 10. С. 126–139.

## References

1. Anikst O. Growth and crisis of professional training. *Vestnik professional'no-tehnicheskogo obrazovaniya*. [Bulletin of Professional and Technical Training]. 1922. № 1–3. P. 3–4. (In Russian)
2. Barbashov N. I. On teacher training in the United States of North America. *Za pedagogicheskie kadry*. [For Pedagogical Personnel]. 1931. № 2. P. 57–60. (In Russian)
3. Veselov A. N. Professional'no-tehnicheskoe obrazovanie v SSSR: Otchet po istorii srednego i nizshego proftekhobrazovaniya. [Vocational and technical training in the USSR: a Report on the history of secondary- and tertiary-level vocational training]. Moscow: Publishing House Proftechizdat, 1961. 436 p. (In Russian)
4. Voevodin I. K. Professional'no-tehnicheskaya podgotovka kadrov dlya tyazheloj industrii SSSR. 1917–1972. [Vocational and technical training of personnel for the USSR heavy industry. 1917–1972]. Kursk: Kurskij pedagogicheskij institut. [Kursk Pedagogical Institute]. 260 p. (In Russian)
5. Ivanovich K. A. Sel'skohozyajstvennoe obrazovanie v SSSR. [Agricultural education in the USSR]. Moscow: Publishing House Sovremennaya Nauka, 1958. 240 p. (In Russian)
6. Kairov I. A. O podgotovke kadrov pedagogov-specialistov dlya srednih i nizshih proftehnicheskikh uchebnykh zavedenij. O podgotovke pedagogicheskikh kadrov. [On training teaching specialists for secondary- and tertiary-level vocational education institutions. On training teaching personnel]. Moscow: Publishing House Rabotnik prosveteniya, 1930. P. 37–40. (In Russian)
7. Fedorov V. A. Methodological approaches to the development of organizational – pedagogical bases of management of development of vocational-pedagogical education. *Obrazovanie i nauka*. [The Education and Science Journal]. 1999. № 1 (1). P. 52–69. (In Russian)
8. Fedorov V. A. Professional'no-pedagogicheskoe obrazovanie: teoriya, ehmpirika, praktika. [Vocational-pedagogical education: Theory, empirics, practice]. Ekaterinburg: Ural'skij gosudarstvennyj professional'no-pedagogicheskij universitet. [Russian State Vocational Pedagogical University]. 2001. 330 p. (In Russian)
9. Shevarev P. A. Podgotovka rabotnikov v oblasti industrial'nogo i sel'skohozyajstvennogo obrazovaniya v SSHA i Germanii. Inzhener-pedagog. [Training of personnel in the sphere of industrial and agricultural education in the United States of North America. Teaching engineer]. Moscow: Moskovskoe vysshee tehnikeskoe uchilishhe. [Moscow Higher Technical School]. 1928. P. 113–129. (In Russian)
10. Kravtsov N. I. Soderzhanie metodicheskoy raboty v sisteme professional'no-tehnicheskogo obrazovaniya. [The content of methodological support in

the vocational and technical education system]. Moscow: Publishing House Vysshaya Shkola, 1977. 342 p. (In Russian)

11. Kubrushko P. F. Soderzhanie professionalno-pedagogicheskogo obrazovaniya. [The content of professional-pedagogical education]. Moscow: Publishing House Vysshaya shkola, 2001. 236 p. (In Russian)

12. Lednev V. P. Shkola pedagogicheskikh kadrov na srednem Urale. [School of pedagogical personnel in the Middle Ural]. Sverdlovsk: Sverdlovskij inzhenerno-pedagogicheskij institut. [Sverdlovsk Engineering and Pedagogical Institute]. 1975. 75 p. (In Russian)

13. Malenko A. T. Podgotovka inzhenerpedagogicheskikh kadrov dlya sistemy professional'no-tehnicheskogo obrazovaniya. [Training of engineering-pedagogical personnel for the professional and technical education system]. Minsk: Publishing House Vysshaya Shkola, 1980. 166 p. (In Russian)

14. Prokhorovich P. V., Kovalenko I. G. Ocherk razvitiya sovetskoj professional'no-tehnicheskoy shkoly. [Review of the Soviet professional and technical education system development]. Minsk: Publishing House Vysshaya Shkola, 1975. 160 p. (In Russian)

15. Romancev G. M., Fedorov V. A., Mokronosov A. G. Vocational education in the provision of modernized economy workers. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz. [University Management: Practice and Analysis]*. 2012. № 6 (82). P. 6–13. (In Russian)

16. Romancev G. M., Fedorov V. A., Osipova I. V., Tarasyuk O. V. Urovnevoe professional'no-pedagogicheskoe obrazovanie: problemy standartizacii. [Level of vocational-pedagogical education: problems of standardization]. Ekaterinburg: Rossijskij gosudarstvennyj professional'no-pedagogicheskij universitet. [Russian State Vocational Pedagogical University]. 2011. 544 p. (In Russian)

17. Tenchurina L. Z. Istoriya professionalno-pedagogicheskogo obrazovaniya. [History of vocational-pedagogical education]. Moscow: Publishing House Pedagogika-Press, 1998. 304 p. (In Russian)

18. Hegel G. Enciklopediya filosofskih nauk: v 3 tomah. [Encyclopedia of the philosophical Sciences: in 3 volumes]. Moscow: Publishing House Mysl, 1977. V. 2. 471 p. (In Russian)

19. Popper K. Logika i rost nauchnogo znaniya. [The logic and growth of scientific knowledge]. Moscow: Publishing House Progress, 1983. 605 p. (In Russian)

20. Panachin G. F. Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii: Istoriko-pedagogicheskie ocherki. [Pedagogical education in Russia: Historical-pedagogical review]. Moscow: Publishing House Pedagogika, 1979. 216 p. (In Russian)

21. Fedorov V. A., Tretyakova N. V. The Development of Vocational Pedagogical Education in Russia (Organizational and Pedagogical Aspect). *International Journal of Environmental and Science Education*. 2016. № 11 (17). P. 9803–9818. (Translated from English)

22. Zeer E. F. Professional'noe stanovlenie lichnosti inzhenera-pedagoga [Professional development of a teaching engineer's personality]. Sverdlovsk: Ural State University, 1988. 120 p. (In Russian)

23. Fedorov V. A. Vocational pedagogical education in a changing socio-economic conditions: scientific development. *Obrazovanie i nauka. [The Education and Science Journal]*. 2008. № 9. P. 127–135. (In Russian)

24. Fedorov V. A., Hamatnurov F. T. Scientifically-educational school «Scientific basis for the development and design of professional and vocational pedagogical education in Russia» academician RAO G. M. Romantsev. *Obrazovanie i nauka. [The Education and Science Journal]*. 2010. № 10. P. 126–139. (In Russian)

Статья поступила в редакцию 11.09.2016; принята в печать 15.02.2017.  
Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

**Об авторах:**

**Федоров Владимир Анатольевич** – доктор педагогических наук, профессор; ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-7941-7818>; Scopus Author ID: 56442038600; директор Научно-образовательного центра профессионально-педагогического образования Российского государственного профессионально-педагогического университета, Екатеринбург (Россия). E-mail: [fedorov1950@gmail.com](mailto:fedorov1950@gmail.com)

**Третьякова Наталия Владимировна** – доктор педагогических наук, доцент; ORCID ID: [orcid.org/0000-0002-8820-3114](http://orcid.org/0000-0002-8820-3114), Scopus Author ID: 57144084900; директор института гуманитарного и социально-экономического образования Российского государственного профессионально-педагогического университета, Екатеринбург (Россия). E-mail: [tretjakovnat@mail.ru](mailto:tretjakovnat@mail.ru)

Received: 11.09.2016; accepted for printing: 15.02.2017.  
The authors have read and approved the final manuscript.

**About the authors:**

**Vladimir A. Fedorov** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor; ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-7941-7818>; Scopus Author ID: 56442038600; Director of Scientific-Educational Center for Vocational-Pedagogical Education; Russian State Vocational Pedagogical University, Ekaterinburg (Russia). E-mail: [fedorov1950@gmail.com](mailto:fedorov1950@gmail.com)

**Nataliya V. Tretyakova** – Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor; ORCID ID: [orcid.org/0000-0002-8820-3114](http://orcid.org/0000-0002-8820-3114), Scopus Author ID: 57144084900; Institute of Humanitarian and Socio-Economic Education, Russian State Vocational Pedagogical University, Ekaterinburg (Russia). E-mail: [tretjakovnat@mail.ru](mailto:tretjakovnat@mail.ru)

# ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УДК 159.9 378.147 81

DOI: 10.17853/1994-5639-2017-3-120-141

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОММУНИКАТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Н. Н. Нечаев

*Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Москва (Россия).*

*E-mail: nnechaev@gmail.com*

**Аннотация.** *Введение.* Высшее образование в современной России ориентировано как на высокое качество подготовки, так и на удовлетворение требований рынка труда. Среди компетенций, отвечающих этим требованиям, особое место занимает коммуникативная компетенция, обеспечивающая возможности социального взаимодействия специалистов в определенной профессиональной сфере, в том числе при международном сотрудничестве. Однако результаты многочисленных исследований показывают снижающийся уровень владения не только иностранным, но и родным языком, что свидетельствует о недостаточном внимании к данной компетенции в учебном процессе.

*Цель статьи* – рассмотреть психологические аспекты коммуникативной подготовки в высшей школе в единстве с предметным содержанием профессиональной деятельности будущих специалистов.

*Методология исследования.* Развитие коммуникативной компетенции на базе профессионально ориентированного изучения родного и иностранного языков обсуждается с позиций деятельностного подхода, позволяющего выделить этапы становления профессионального сознания: предметный, теоретический и практический – как уровни формирования специфических профессиональных характеристик и способностей будущих специалистов.

Взаимосвязь коммуникационного и предметного видов деятельности как центральная методологическая проблема статьи представлена на основе анализа моделей речевого общения.

*Результаты и научная новизна.* Автор определяет коммуникативную подготовку в высшей школе как процесс освоения студентами специализированного языка профессии (как родного, так и иностранного), выступающего средством профессионально-ориентированной двуязычной речевой коммуникации. Подчеркивается, что данная подготовка должна стать стержнем про-



фессионального развития студентов и носить комплексный и межпредметный характер. Коммуникативную компетенцию предлагается формировать поступательно, по мере освоения студентами предметного содержания профессиональной деятельности. Показано, что на каждом этапе обучения в зависимости от поставленных задач происходит смена способов и средств предметной (когнитивной) и коммуникативной деятельности, в результате чего складывается профессиональное сознание будущего специалиста. Обосновывается специфическая роль двух форм сознания: когнитивное направлено на выявление предмета деятельности; коммуникативное фиксирует выявленное содержание в системе значений. Сделан вывод о целесообразности использования для приобретения обучающимися коммуникативных навыков и умений деятельностной модели, в которой речевые коммуникации неотделимы от целей и мотивов совместной деятельности.

*Практическая значимость.* Продемонстрированы возможности освоения студентами терминологической системы родного и иностранного языков как инструментария предстоящей профессиональной деятельности. Резюмируется, что учебный процесс в вузе, направленный на формирование коммуникативной компетенции, содействует становлению профессионального сознания и вносит существенный вклад в развитие качеств, необходимых современному специалисту.

**Ключевые слова:** коммуникативная подготовка, профессиональное сознание, предметная деятельность, речевая коммуникация, коммуникативное сознание, способы деятельности, языковые средства.

**Благодарности.** Исследование выполнено при поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 16-36-00044.

**Для цитирования:** Нечаев Н. Н. Психологические аспекты коммуникативной подготовки студентов высшей школы // Образование и наука. 2017. Т. 19, № 3. С. 120–141. DOI: 10.17853/1994-5639-2017-3-120-141.

## **PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF HIGHER SCHOOL STUDENTS' COMMUNICATIVE TRAINING**

**N. N. Nechaev**

*Lomonosov Moscow State University, Moscow (Russia)*

*E-mail: nnechaev@gmail.com*

**Abstract. Introduction.** The present-day higher education in Russia based on a two-level system is oriented as to high standards of education as to the labour market requirements. Among the competences meant for these requirements satisfaction there is a communicative competence providing a person's social inte-

reaction in the given professional area by way of bilingual language means (Russian and a second language). However, the well-known facts of the students' language proficiency falling down as related to both languages are to witness the insufficient care for communicative competence formation at higher school.

*The aim* of the research is to highlight the psychological aspects of higher school students' communicative training that is viewed as the process of their mastering a specialized language of a profession (using both Russian and the second language) as the means of professionally-oriented bilingual verbal communication.

*Methodology and research methods.* Considering the activity approach as the basis for higher education process study, the author outlines the stages of professional consciousness development (objective, theoretical and practical), treating them as the stages of the future professionals' specific characters and psychological abilities development in the course of their mastering the professional activity objective content.

The relationship of verbal communication and object-oriented activity as the central methodological problem of the paper is studied by way of analyzing a number of theoretical communication models.

*Results and scientific novelty.* The author defines communicative preparation at the higher school as a process of development among students of the specialized language of profession (both native and foreign) acting as means of the professional focused bilingual speech communication. It is emphasized that this preparation has to become a core of professional development of students and have complex and intersubject character. Communicative competence is offered to be formed progressively, in the process of development among students of subject content of professional activity. It is shown that there is a change of ways and means of subject (cognitive) and communicative activity at each grade level depending on objectives; in result, a professional consciousness of future expert appears. The specific role of two forms of consciousness is proved: cognitive is directed to detection of object of activity; communicative fixes the revealed contents in system of values. The conclusion is drawn on expediency of use for acquisition by students of communicative skills and abilities of activity model in which speech communications are inseparable from the purposes and motives of joint activity.

*Practical significance.* The possibilities of development among students of terminological system of native and foreign languages as tools of the forthcoming professional activity are shown. It is summarized that the educational process in higher education institution aimed at the development of communicative competence promotes formation and development of professional consciousness and makes an essential contribution to development of the qualities necessary for the modern expert.

**Key words:** communicative training, professional consciousness, object-oriented activity, verbal communication, communicative consciousness, ways of activity, verbal means of activity.

**Acknowledgements:** The research was carried out with the support of the Russian Foundation for Basic Research (Project № 16-36-00044).

**For citation:** Nechaev N. N. Psychological aspects of higher school students' communicative training. The Education and Science Journal. 2017. Vol. 19, № 3. P. 120–141. DOI: 10.17853/1994-5639-2017-3-120-141.

### **Формирование профессионального сознания как центральная задача высшей школы**

Одна из насущных потребностей социально-экономического развития нашей страны – потребность в кадрах, способных решать актуальные задачи производства, науки и культуры в контексте мощных социально-экономических и технологических преобразований, происходящих в современном мире. Речь идет об осуществляемой в системе высшего образования подготовке, ориентированной на критерии профессионализма, среди которых важнейшим практическим критерием выступает востребованность на рынке труда.

Безусловно, в связи с введением в высшей школе двухуровневой системы образования его цели различаются на ступени базовой практико-ориентированной подготовки (бакалавриат) и уровне специализированной подготовки, связанной с освоением методов и методик исследовательской деятельности, способствующей развитию практико-ориентированных знаний и умений на более высоком уровне (магистратура).

Взаимосвязь и взаимопроникновение фундаментального и прикладного знания в профессиональной деятельности выпускника высшей школы и, соответственно, общего и специального знания в целостной системе его подготовки наиболее ярко проявляется при таком подходе к организации вузовского обучения, когда центральной психологической задачей выступает становление профессионального сознания будущих специалистов. Анализируя в контексте деятельностного подхода связи профессиональной деятельности и процесса обучения в высшей школе, мы в ряде своих работ [1, 2] показали, что реальный психологический механизм развития будущего специалиста – освоение предметно и профессионально специализированных способов умственной деятельности, которые являются базисными структурами, образующими его профессиональное сознание. Специалист с высшим образованием – это человек, обладающий не только знанием (осознанием) сущности и предметной специфики своей деятельности и благодаря этому системно ориентирующийся в инвариантных характеристиках соответствующих явлений, но и определенным предметно-

специализированным отношением к миру, специфической «профессиональной» позицией, складывающейся при освоении профессионально значимого содержания деятельности [2, с. 43]. Однако успешное развитие «профессиональных» форм сознания определяется прежде всего тем вкладом, который вносит в сознание человека его вхождение в данную профессию, принятие ее задач, овладение ее содержанием, средствами и способами деятельности, а также организация ее становления, предполагающая необходимые изменения этой деятельности, ее содержания и условий осуществления.

Психологическое содержание стадий становления профессионального сознания будущего специалиста подробно описано и разобрано нами в предыдущих публикациях, где на материале различных специальностей и профессий показано, что период профессионализации в течение обучения в вузе – это время экстенсивного становления и развития специалиста в процессе освоения им средств и методов профессиональной деятельности [1, 2, 3]. Мы выделяем три основных уровня профессионализации сознания: «предметный», «теоретический» и «практический». На каждом из уровней возникают специфические психологические новообразования, трансформирующие набор профессиональных характеристик, необходимых для решения определенного круга профессиональных задач.

На «предметном» уровне профессионализации, который соответствует начальному этапу обучения, исходным пунктом становления системы профессионально важных качеств и характеристик будущего специалиста выступает такая форма учебной деятельности, в ходе которой осознаются базисные характеристики предмета будущей трудовой деятельности. Подчеркнем: не объекта деятельности, который может существенно отличаться в различных ее условиях, а именно предмета – той сущности, которую надо уметь вычленять в каждой конкретной задаче, возникающей в ходе исполнения профессиональных обязанностей. На этом уровне происходит освоение ключевых компетенций, являющихся основой будущей профессиональной деятельности, закладываются принципы предметно-специализированного мышления, происходит начальное приобщение будущего специалиста к социокультурному контексту профессии (формируется комплекс ценностных ориентаций, мотивов, потребностей), складываются первичные представления и понятия, характеризующие психологическую специфику данного вида профессиональной деятельности.

Следующий – «теоретический» – уровень профессионализации отражает результаты становления и осознания базовых структур профессионального мышления – развития «внутреннего» собственно психологичес-

кого плана действий, адекватных формам и методам профессиональной деятельности [3]. Этот процесс протекает в «искусственных» условиях целенаправленного обучения, в результате которого складывается система профессиональных характеристик, вырабатывается профессионально-определенный тип мышления и нормативно-заданные методы действий. Предел этого уровня развития – потенциальная способность к выполнению профессиональной деятельности.

Третий – «практический» – уровень профессионализации наиболее значим для будущего специалиста, так как это период профессионального совершенствования. На этом этапе происходит формирование «ядра зрелой личности специалиста», а также дальнейшее развитие профессиональных качеств и способностей. В зависимости от более или менее выраженной установки на профессиональное развитие, отражающей индивидуальные особенности специалиста, можно говорить либо о дальнейшем прогрессе, обеспечивающем переход на новый, вышеразположенный виток развития, либо о стабилизации (и даже стагнации) профессионального развития [3].

Согласно выделенным нами уровням профессионализации рассмотрим более детально процесс становления коммуникативной компетенции будущего специалиста, важнейшие характеристики которой возникают в ходе целенаправленной коммуникативной подготовки – профессионально ориентированного изучения родного и иностранного языков.

В перечне современных требований к выпускнику высшего учебного заведения комплекс умений, связанных с социальным взаимодействием и коммуникацией, занимает одно из первых мест. Этот комплекс в терминах, принятых в странах, входящих в Совет Европы, в том числе и в нашей стране, определяется как коммуникативная компетенция, которая в работах отечественных и зарубежных исследователей раскрывается как способность адекватно действовать в конкретных многообразных речевых ситуациях, т. е. проявлять гибкость в общении, способность к сотрудничеству и преодолению конфликтов, умение «работать в команде» [4–6].

С психолого-педагогической точки зрения в рамках деятельностного подхода к организации образовательного процесса использование понятия «компетенция» вполне правомерно: оно означает высший для данной ступени развития обучающегося уровень владения способами профессиональной деятельности, которые представлены системой общих и специфических профессиональных способностей, приобретаемых в ходе практико-ориентированных учебных занятий.

Коммуникативная компетенция подразумевает освоение студентами способов ведения профессионального диалога с соблюдением требований об-

щей и профессиональной культуры, а следовательно – предполагает овладение соответствующими языковыми средствами. Таким образом, понятие коммуникативной компетенции применительно к характеристике деятельности специалиста указывает на профессионально специализированный характер освоения человеком различных языковых средств, составляющих материальную основу процессов речевой коммуникации в той или иной профессиональной сфере. В ходе подготовки студента и его последующей деятельности в области избранной профессии именно разнообразные языковые средства обеспечивают качественную коммуникацию как при «внутрипрофессиональном» общении специалистов, так и при контактах с «внешней средой» – заказчиками и потребителями результатов их труда. Значит, овладение определенными языковыми средствами, которые закономерно специализируются в процессе развития обучающегося, является необходимым условием становления профессионального сознания.

Однако освоить язык профессиональной коммуникации возможно лишь при поступательном выявлении и осознании предметного содержания профессии, так как именно этот процесс обеспечивает трансформацию сознания будущего специалиста из обыденного состояния в требуемую профессионально специализированную форму.

В этом свете коммуникативная подготовка студентов выступает как одна из важнейших задач вузовского образования. В университетах ряда стран подобная задача решается путем введения в программы курсов родного языка в его специализированных аспектах. Полагаем, что в тех случаях, когда эта задача не поставлена прямо, она должна быть целенаправленно и органично вплетена в более широкие задачи освоения избранной профессии.

Значимой составляющей данной задачи является формирование у студента способности осуществлять профессиональную коммуникацию на межкультурном уровне, которая приобретаетсся благодаря профессионально ориентированной и предметно-специализированной подготовке на иностранных языках. Можно сказать, что развитие коммуникативной компетенции приобретает как бы два измерения: одно связано с движением «в глубину» предмета коммуникации от общего к специальному и последующему профессиональному его пониманию; а другое – с более широким охватом предмета на межкультурном уровне.

Ключевая роль в процессе профессионализации принадлежит ее начальному (предметному) этапу, на котором закладываются первичные представления и понятия, связанные с будущей профессией. Необходимо, чтобы они сразу формировались на адекватной основе. Для этого студен-

ты, только приступающие к обучению, уже должны иметь «образ цели» – представление о тех профессиональных формах и способах дискурса, которые им предстоит освоить. Кроме того, нужно четко обозначить комплекс коммуникативных умений, которые должны быть присвоены обучающимися. К ним, в частности, относятся умения задавать вопросы и внятно формулировать ответы на них, внимательно слушать и активно обсуждать идеи, комментировать высказывания собеседника и давать им корректную критическую оценку, адаптировать свои высказывания на общие и профессиональные темы применительно к ситуации и к другим участникам коммуникации [6].

Особо отметим умения, связанные с владением профессиональной терминологией, которая должна накапливаться с первого курса подготовки. Знание профессиональной терминологии – необходимое условие осуществления будущей профессиональной деятельности. Однако простое накопление терминов, выливающееся в копирование специализированной «птичьей речи» с помощью средств как родного, так и иностранного языка, само по себе не решает задачи формирования фундамента профессионализации. Важно понимать, что термины нужны и важны как средство фиксации содержания понятий. Их закрепление должно логически завершать очередной отрезок процесса усвоения предметного содержания, представленного с опорой на профессиональные понятия. Изучение конкретного предметного содержания на понятийном уровне предполагает адекватность и гибкость применения соответствующих языковых структур [7, 8]. Учащиеся должны не только уяснить, что и как говорить, но и осознать, почему так говорят. Если первое связано с наличием представлений о способах выражения какого-либо содержания, характерных для данной профессиональной языковой культуры, то второе – с пониманием условий профессиональной коммуникативной ситуации, которые необходимо учитывать при раскрытии соответствующего предметного содержания.

Таким образом, коммуникативная подготовка в высшей школе как основа профессионализации имеет комплексный характер. Она должна строиться на современных психологических представлениях о связи общения и предметной деятельности и носить межпредметный характер. К сожалению, приходится констатировать недостаточное понимание комплексности указанных задач, что выражается, например, в попытках решать их сразу на методическом уровне. В процессе освоения студентами специализированного предметного содержания будущей профессиональной деятельности следует уделять внимание всем спектрам языковых

средств, которые будут востребованы в зависимости от задач деятельности и одновременно станут психологическим «инструментарием» профессионального общения.

### **Предметная деятельность и коммуникация**

Рассмотрим условную ситуацию профессионального консультирования, которое осуществляет специалист-психолог. Своеобразной иллюстрацией специализированной формы психологического (консультативного) дискурса может служить представленное в Интернет схематическое изображение говорящего и слушающего, которых «соединяет» нить коммуникации. Эта визуальная метафора выражает процесс взаимодействия психолога и клиента: озвучиваемые «мысли» говорящего (клиента) изображены в виде перепутанного клубка, а слушающий (психолог) как бы распутывает этот клубок, последовательно в ходе диалога «разматывая» поток сознания клиента и выявляя таким образом его проблемы и болевые точки.

Безусловно, данная ситуация является примером профессиональной коммуникации и одновременно – деятельности специалиста, осуществляющего психологическую помощь клиенту. Пример наглядно демонстрирует взаимосвязь предметной деятельности и общения, которая с точки зрения здравого смысла очевидна. Однако, как показывают исследования, эта связь далеко не однозначна.

Данной проблеме в отечественной психологии было посвящено немало работ. Для нас наиболее актуальными являются психолингвистические изыскания А. А. Леонтьева, проводившиеся с позиций деятельностного подхода и развивающие идеи Л. С. Выготского о роли знака и общения в онтогенезе.

Центральная тема исследований А. А. Леонтьева – выявление связей между речевым и предметным действием, а шире – между речевой коммуникацией (общением), направленной на построение и поддержание взаимоотношений между его участниками, и предметной деятельностью, связанной с преобразованием реальности, включая и самих субъектов этой деятельности.

Для психологии представляют интерес представления о процессе речевой коммуникации, существующие в лингвистике и смежных науках. Суть многих моделей этого процесса, отражающих отдельные акты коммуникации, точно передает известная пятикомпонентная формула Г. Ласвелла: «Кто, что, кому сообщает, по какому каналу, с каким эффектом?»

К настоящему времени известно не менее полутора десятков различных моделей: от информационно-кодовой, которую А. А. Леонтьев



справедливо упрекал в «упрощенной трактовке процесса общения, в сведении его к перетеканию информации от одного коммуниканта к другому» [7, с. 242] – до интеракционной модели, ориентированной на «обмен смыслами» между участниками коммуникации [9]. В рамках второй модели речевая коммуникация выступает как замкнутый процесс общения, игнорирующий содержание высказываний и оторванный от реальной деятельности коммуникантов. Однако, ограничиваясь исследованием речевых произведений и вынося за скобки все то, что их порождает, мы закрываем дорогу к действительному пониманию социально-психологических факторов, определяющих и происхождение, и развитие любого дискурса как развернутого речевого (шире – коммуникативного) акта.

Как показывает анализ, проведенный Е. В. Сидоровым, в подавляющем большинстве существующих моделей недостаточно системно представлены составляющие процесса коммуникации (участники процесса и связи между ними, а также весь набор условий коммуникативной ситуации и ее социально-психологический контекст) и не учитывается деятельностная природа коммуникации в целом [10].

В предлагаемой Е. В. Сидоровым деятельностной модели акт речевой коммуникации – «триадичная структура», которая включает коммуникантов и осуществляемую ими деятельность: первичную (отправителя сообщения) – текст (дискурс) – вторичную коммуникативную деятельность (адресата). Модель включает также «неречевую деятельность» адресанта и адресата и условия коммуникации как значимые составляющие общения [10, с. 46]. Основным соотношением, связывающим воедино все блоки акта речевой коммуникации, является отношение «взаимной координации деятельностей» участников диалога [Там же]. На первом плане оказывается взаимное воздействие дискурсов говорящего и слушающего, с закономерной сменой коммуникативных ролей, т. е. передачей коммуникативной инициативы партнеру по общению [9]. Так, в описанном выше примере беседы психолога-консультанта с клиентом имеет место передача коммуникативной инициативы клиенту, а задача специалиста заключается в «активном» слушании, по результатам которого он должен принять решение о том или ином «коммуникативном воздействии» на клиента. Это и будет означать «взаимную координацию», о которой пишет Е. В. Сидоров.

Соглашаясь с основным посылом автора, все же заметим, что в его логике тоже есть существенное упущение: взаимосоординируется лишь коммуникация, а упомянутая «неречевая деятельность» ее участников представлена формально. На самом деле именно в этой деятельности и следует искать истинные мотивы, порождающие ту или иную коммуни-

кативную интенцию. В рассмотренном примере роль «неречевой деятельности» выполняет консультирование, цель которого – оказание психологической помощи, и коммуникация в этом случае строится исходя из общего мотива данной деятельности. Общая задача профессиональной коммуникации, состоящая в поддержании отношений ее участников, неотделима от основной цели деятельности специалиста, но в зависимости от ситуации может принимать разные формы. При этом важно еще раз подчеркнуть, что речевой замысел порождается не речью, а той целью, которая, если так можно выразиться, «провоцирует» его возникновение. Напомним, что А. А. Леонтьев вслед за Л. С. Выготским понимал интенциональность не как «обмен смыслами», порождаемыми и существующими лишь внутри процесса коммуникации: для него смысл – это «аналог предметного значения в конкретной деятельности» [7, с. 159].

Таким образом, взаимная координация не только высказываний, но прежде всего стоящей за ними деятельности приводит к признанию фундаментального факта: коммуникация – это всегда *со-общение*, т. е. общение. Задача общения, осуществляющегося в системе совместной деятельности, состоит в построении и поддержании отношений между его участниками. Индивид изначально, с момента рождения, включен в систему совместной деятельности, в которой поверхностный наблюдатель фиксирует внешние формы как бы непосредственного общения, игнорируя то, что подобное общение только опосредует реальный процесс соучастия индивида в совместной предметной деятельности. Между тем общение есть лишь форма реализации конкретных практических отношений в социально-экономической системе общества в целом.

Именно в совместной деятельности коммуникация и предметная деятельность находят свое назначение. Любой объект в деятельности человека – всегда не только результат орудийного, практического преобразования условий этой деятельности, но и знаковая форма представлений о роли других людей в данном процессе, несущая на себе, так сказать, печать соучастия другого в его создании и преобразовании, т. е. объект всегда превращается человеком в предмет для возможности совершения с ним определенных действий [11]. Таким образом, базисом всякой знаковой деятельности выступает реальное взаимодействие человека с объективным миром, осуществляемое конкретными способами в системе совместной деятельности.

В отечественной психологической традиции, базирующейся на принципах деятельностного подхода, основное положение о связи общения и предметной деятельности заключается в следующем: общение неотрывно от предметной деятельности и выступает как ее момент, вызываемый

к жизни задачей деятельности. Иначе говоря, потребность в общении актуализируется в качестве существенного и необходимого момента предметной деятельности, если стоящая перед индивидом задача требует использования именно коммуникативных возможностей и соответствующих языковых средств. Согласно А. А. Леонтьеву, «высказывание или текст ... есть процесс решения такой задачи и лишь вторично – продукт или результат такого решения» [12, с. 12].

Тем не менее некоторые авторы разделяют и даже противопоставляют общение и предметную деятельность как два несводимых друг к другу процесса. Теоретическим основанием для подобных представлений является укорененная в сознании трактовка предметной деятельности как «субъект-объектного» процесса [13]. Однако все же в реальности любой акт общения – момент предметной деятельности, а всякий акт предметной деятельности – момент общения. Как, например, классифицировать выступление докладчика перед аудиторией: это общение или предметная деятельность, каковой является сам акт прочтения доклада, нагруженный мотивами и целевыми установками его автора, реализуемый определенными средствами для достижения определенных результатов?

Наше понимание отношений предметной деятельности и общения базируется на утверждении двойственной природы любой формы деятельности, одновременно являющейся и актом коммуникации, и актом реализации определенных предметных преобразований в ходе совместной деятельности. Основой раскрытия «предмета» деятельности при этом выступают «клеточки» значений – «кванты» предметного осознания объективного мира.

Познавательную деятельность мы рассматриваем как особую форму предметной деятельности, специфика которой заключается в осознании условий ее осуществления. Выход на данный уровень осознания мы называем «теоретическим» уровнем развития предметной деятельности, связанным со становлением «*knowhow*» – способов познавательной деятельности, необходимых для освоения предметного содержания.

Речевая коммуникация и предметная деятельность суть разные формы бытия совместной деятельности, но при наличии общих мотивов происходит их «взаимопроникновение»: в рамках речевой деятельности могут производиться предметные действия или, наоборот, речевые (коммуникативные) действия могут совершаться в рамках предметной деятельности. Столь же возможно и их «расхождение», и даже обособление, которое зачастую выражается в закреплении моментов единой деятельности в виде отдельных ее профессиональных форм или в виде специализированных форм коммуникации.

Когда на первый план выходит общение, регулирующее изменение отношений человека с окружающими, совместная деятельность также предполагает смену способов предметной деятельности на более адекватно обеспечивающие это общение. Речь идет о системе языковых средств, используемых по-разному в зависимости от мотива совместной деятельности и ее предметного содержания. Разнообразие форм дискурса обусловлено богатством содержания способов предметной деятельности, скрытого за ее вербальным выражением. Следует также отметить коммуникативное богатство так называемых «внелингвистических» средств общения, которые считаются объектом паралингвистики. Повторим: коммуникативный процесс необходимо рассматривать системно, во всей полноте его средств, с помощью которых актуализируется коммуникативное осознание предметных значений [11].

В качестве способов деятельности, обеспечивающих коммуникацию, выступают прежде всего речевые действия – единицы коммуникативной деятельности, в которых реализуется сложившийся у человека потенциал значений, которые, в свою очередь, являются «единицами» общения и обобщения [14], закономерно возникающими и столь же закономерно трансформирующимися в ходе совместной деятельности.

По мнению А. А. Леонтьева, речевое действие – это единица деятельности, равная высказыванию. В конкретной предметной деятельности отдельное речевое действие «составляет частный случай действия, входящего в состав акта деятельности» [12, с. 21–22].

### **Особенности коммуникативной подготовки студентов**

В ходе профессиональной подготовки происходят дифференциация языка как средства осознания специализированного предметного содержания, соотносящегося с разными аспектами будущей профессиональной деятельности, и его специализация, отвечающая разным уровням освоения этого содержания и задачам профессиональной коммуникации.

Овладение языковыми средствами, как общими, так и специализированными, предполагает обучение способам коммуникации, связанным с выбором адекватных речевых действий, обеспечивающих переход от речевого замысла и цели высказывания к его конкретной форме: от того, что мы хотим сказать, к тому, как мы это говорим.

Этот процесс, согласно А. А. Леонтьеву, подразумевает переход «к последовательному расчленению и уточнению речевого замысла с помощью наличных в данном языке и пригодных для данной цели содержа-

тельных и формальных категорий и конструкций – вплоть до окончательного языкового оформления конечного продукта» [12, с. 234].

С позиций деятельностного подхода первой и важнейшей задачей указанного перехода является поиск ориентиров в условиях действия (П. Я. Гальперин). Очевидно, что в ситуации общения индивид опирается на сложившиеся у него представления о собственной деятельности, которые облакаются в речевые формы, диктуемые языком как практическим сознанием.

В соответствии с концепцией, выдвинутой П. Я. Гальпериным, отображение в языке представлений о действительности – специфическая форма бытия разнообразных значений, резюмирующих психологический опыт осуществления как предметной, так и коммуникативной составляющих совместной деятельности, в которой участвует индивид. Раскрывая понятие «языковое сознание», П. Я. Гальперин указывал, что язык – необходимое условие и средство всякой деятельности, в том числе познавательной. Ученый рассматривал особенности языкового сознания, противопоставляя эту форму отражения действительности когнитивному сознанию. Он считал, что коммуникативная и познавательная деятельность решают разные задачи, и именно это, по его мнению, отличает свойственное науке когнитивное отражение действительности от «языкового» [5].

Развивая и отчасти уточняя суждения П. Я. Гальперина, мы полагаем, что речь должна идти о различиях между когнитивным и коммуникативным сознанием. Когнитивное сознание характеризуется свойственными науке объективностью и беспристрастностью, поскольку наука опирается на систему логических категорий, обобщенно отражающих разнообразие «предметной» специфики совокупной практической деятельности. Понятие коммуникативного сознания, используемое в ряде лингвистических работ [9, 10 и др.], более точно определяет форму отражения действительности, опирающуюся на язык как средство выражения практического сознания. Исходя из связи между предметной (познавательной) и коммуникативной деятельностью, считаем, что коммуникативное сознание – это понимание индивидом значимости предметного содержания совместной деятельности в существующей или складывающейся системе отношений и в конкретной ситуации, когда требуется обеспечить адекватное участие партнера по коммуникации в сотрудничестве.

Коммуникативное сознание не существует как нечто отдельное от когнитивного сознания, «схватывающего» предметную специфику содержания деятельности, оно лишь частная форма представления его результатов, а его предназначение состоит в раскрытии для субъекта сути предметных значений в интересах достижения целей совместной деятельнос-

ти. Коммуникативное сознание целесообразно рассматривать как систему имеющихся у индивида ментальных репрезентаций действительности – освоенных им коммуникативных значений, в которых аккумулируются исторически сложившиеся способы представления предметного содержания, характерные для народа, представителем которого является индивид. Таким образом, коммуникативное сознание отражает специфику исторически сформировавшихся у носителей данного языка способов осознания объективной действительности, что применительно к носителям разных языков означает выделение разной «предметности» при осознании одной и той же действительности.

Так называемое «нормальное» коммуникативное сознание в общем виде представляет собой способ существования обыденного сознания, охватывающего всю систему повседневной деятельности человека, отражающего ее бытовое разнообразие при отсутствии рефлексии того, как мы говорим и почему мы так говорим [15, 16]. Однако по-настоящему мы понимаем что-либо, точнее, осознаем свое понимание только после того, как рассказали об этом другим, что хорошо известно, например, преподавателям, в особенности начинающим. Для того чтобы «вычленил» тот или иной фрагмент действительности, необходимо «оречевить» свои представления, благодаря чему система представлений станет более дифференцированной. Вся психологическая феноменология восприятия «фигуры и фона», «двойственных изображений» и т. п. является тому подтверждением. Использование языка как средства обслуживания практического сознания позволяет субъекту осознать «неотрефлексированное» прежде обыденное представление о мире.

В многообразной действительности коммуникативное сознание, существующее на базе многообразных возможностей естественного языка, которые, в свою очередь, возникли и возникают на базе многообразных видов предметной деятельности, противостоит не только когнитивному (научному) сознанию, но в целом – различным формам специализированного сознания. В этой связи можно говорить о специализированных формах коммуникации, возникающих на основе конкретных социальных и предметно специализированных видов деятельности. Однако в них всегда используется лишь малая часть возможностей «естественного» языка, включающего весь спектр средств выражения коммуникативного содержания. Вот почему между представителями разных социальных и профессиональных общностей может возникнуть «непонимание» в рамках, казалось бы, общей для них лингвокультуры.

Глобализация науки и технологий, выражающаяся, в частности, в появлении единой терминологии в тех или иных областях деятельности,

облегчает выход за национальные рамки и обеспечивает общность коммуникативного осознания определенного предметного содержания: специалистам, работающим в одной и той же сфере, становится легче понять друг друга в ситуациях межкультурного общения.

В процессе речевого общения коммуникативное сознание объективно реализует специфическую ориентировочную функцию, задавая психологически обусловленный спектр конкретных возможностей для раскрытия предметного содержания, соответствующего конкретной задаче деятельности, которую индивид осознанно или неосознанно решает совместно с другими участниками коммуникативного акта, являющегося лишь моментом в их совместной деятельности. Подобная ориентировка осуществляется как процесс выбора формы речевого действия (высказывания), адекватной с точки зрения национально-культурных, социокультурных и профессионально-культурных норм выражения предметного содержания. Этот процесс реализуется на индивидуально-психологическом уровне, отражающем способы деятельности, соответствующие стихийно сложившимся индивидуальным предпочтениям выстраивания коммуникации. При реализации коммуникантом речевого замысла, задаваемого мотивами и целями совместной деятельности, форма речевого действия конкретизируется с учетом условий коммуникативной ситуации. В реальности это одномоментная процедура, однако в ходе профессионально специализированной подготовки студенты должны осознать, как данное предметное содержание может восприниматься и в каких формах оно может быть выражено партнером по общению, в том числе представителем другой национально-культурной, социокультурной или профессионально-культурной общности.

Осмысление способов своей предметной деятельности происходит с той или иной полнотой и адекватностью в любой форме общения. Эксперименты, систематически проводимые нами со студентами, показывают, что лишь единицы среди взрослых испытуемых способны достаточно точно выполнить, например, такое шуточное задание: словесно описать процесс завязывания шнурков, причем описать так, чтобы он стал инструкцией для не умеющих это делать. Осознание, казалось бы, понятного по содержанию своего умения осуществлять действие, обусловленное задачами коммуникации, является высшим уровнем владения предметным содержанием материала. Поэтому закономерен вывод: точный выбор языковых форм, с помощью которых осуществляется коммуникативное осознание содержания собственных действий, является необходимым требованием для развития понятийного мышления.

Отметим, что современные коммуникативные методы обучения языку также основаны на обязательности сознательной дифференциации языковых структур и осмыслении выбора форм речевого действия [17, 18].

Рассмотрим, как это может осуществляться практически на примере освоения специальной лексики, выступающей инструментарием определенной профессиональной общности. Изучение лексики как основного содержания профессионального терминологического тезауруса крайне важно для будущего специалиста, ведь именно в умении манипулировать формами профессионального языка выражается коммуникативное осознание предметного содержания избранной специальности.

Процесс овладения профессиональной терминологией сродни реализации номинативной функции, которая имеет место в ходе развития речевой коммуникации ребенка: называние позволяет ему выделить тот или иной предмет из наличных объектов окружающего мира. В действительности интерес ребенка к номинации является производным от развития системы его отношений, связанных с резким ускорением освоения способов предметной деятельности.

Возникновение аналогичной потребности в номинации у взрослых можно смоделировать в достаточно простом эксперименте. Допустим, испытуемым предоставляется для обозрения большое количество сантехнических приспособлений и деталей (фитингов), с которыми они в лучшем случае знакомы лишь визуально и названий которых не знают. Если перед одним испытуемым поставить задачу передать другому ту или иную деталь, будто бы необходимую в его деятельности, то оказывается, что при всей очевидности различий между этими приспособлениями незнание их названий затрудняет решение поставленной задачи даже в условиях «искусственной» ситуации. Для неспециалиста детали без названий лишь множество похожих «штучек», однако в реальных ситуациях, связанных, например, с авариями или отказом техники, эти наименования, с помощью которых «удерживается» конкретное предметное содержание, становятся жизненно необходимыми. За незнанием названий деталей, заведомо имеющих разное применение, стоит непонимание их назначения в деятельности специалиста. Очевидно, что точность названий и формулировок очень важна в жизни, но она напрямую связана, прежде всего, с пониманием сути процесса использования соответствующих деталей. Ведь разнообразие названий определяется не языком, а предметной спецификой деятельности, «диктующей» необходимость номинации именно для осуществления коммуникации.

В контексте профессионализации целесообразна следующая последовательность освоения терминологии: переход от обиходного языка че-



рез профессионально ориентированные темы в рамках общенаучного (общекультурного) содержания к овладению системой языковых средств данной специальности. К сожалению, в обычной практике освоения терминологии даже при так называемом «контекстном» введении лексики преобладает установка на заучивание языковых единиц.

Полагаем, что на начальном этапе знакомства с терминологией, в особенности иноязычной, следует предоставить студентам ориентиры в коммуникативной ситуации с целью формирования необходимых способов коммуникативной деятельности и осознанного выбора адекватной формы речевого действия, в данном случае – на уровне слов и их групп.

Эти ориентиры, как было сказано выше, опираются на коммуникативное сознание, позволяющее раскрыть слово (термин) через его лексико-грамматическую структуру – его «внутреннюю форму» как систему сообщений о тех элементах действительности, на которые указывает основа слова. Коммуникативное сознание носителя языка фиксирует способ «подачи» словом соответствующего предметного содержания, характерный для данной лингвокультуры, общей и специализированной (профессиональной).

Не у всех слов лексико-грамматическая структура представлена однозначно. Но даже в этих случаях благодаря системности лексического состава языка, т. е. опираясь на отношения между словарными единицами, есть возможность подвести обучающегося к постижению соответствующего предметного содержания и способа его «подачи» в слове. То же относится и к семантическим связям значений многозначных слов, позволяющим осознать спектр их реальных употреблений.

Ориентация на способ осознания действительности с помощью определенного термина помогает представить научное понятие в его целостности, подчеркивая его сущностные характеристики. Складывающееся системное представление о терминологии способствует систематизации научной информации. При этом, конечно, не следует забывать о первичности раскрытия предметного содержания понятия, которое затем фиксируется с помощью термина.

При комплексной организации коммуникативной подготовки с учетом межпредметных связей есть возможность расширить поле осознания студентами значения того или иного термина, если обратиться к его функционированию не только в родном, но и в изучаемом иностранном языке. Например, переводной термин «парциальный», используемый, в частности, в психологии («парциальный подход»), первоначально может восприниматься как слово, лишенное внутренней формы и потому требующее специального запоминания. Однако если обратиться к его англий-

скому эквиваленту «*partial*», становится ясно, что это прилагательное, производное от «*part*» («часть») и, следовательно, означающее «частичный». Данный процесс мы определяем как «переосознание».

В ряде исследований, выполненных под нашим руководством на материале родного и иностранных языков, процесс «переосознания» рассматривается в качестве способа ориентации студентов, предшествующего выбору конкретной формы речевого действия [11]. Дополнительным психологическим «побочным эффектом» применения данного подхода является формирование устойчивой рефлексии у студентов относительно изучаемого материала, что создает основу для эффективной профессионально-ориентированной коммуникации.

Таким образом, учебный процесс, направленный на развитие коммуникативной компетенции студентов, содействует становлению и развитию профессионального сознания и вносит существенный вклад в развитие качеств, необходимых современному специалисту.

*Статья рекомендована к публикации  
д-ром пед. наук, проф. В. А. Федоровым*

### **Список использованных источников**

1. Нечаев Н. Н. Психолого-педагогические основы формирования профессиональной деятельности. Москва: МГУ, 1988. 166 с.
2. Нечаев Н. Н. Профессионализм как основа профессиональной мобильности. Москва: Исследовательский центр качества подготовки специалистов, 2005. 127 с.
3. Нечаев Н. Н., Рабесон М. Д. Категория «предмет» как основа фундаментализации психологического образования // Вопросы психологии. 2016. № 2. С. 24–32.
4. Астафурова Т. Н. Формирование иноязычной проектно-технической компетенции специалистов. Волгоград: ВолгГАСУ, 2014. 187 с.
5. Гальперин П. Я. Языковое сознание и некоторые вопросы взаимоотношения языка и мышления // Вопросы философии. 1977. № 4. С 95–101.
6. Общеевропейские компетенции владения иностранным языком: изучение, обучение, оценка. Совет Европы: Департамент по языковой политике. Страсбург. Перевод с англ. Москва, 2003. 256 с.
7. Леонтьев А. А. Язык и речевая деятельность в общей и педагогической психологии: избр. психолог. труды. Москва; Воронеж: Московский психолого-социальный институт; МОДЭК, 2001. 536 с.
8. Маркова А. К. Психология усвоения языка как средства общения. Москва, 1974. 240 с.
9. Макаров М. А. Основы теории дискурса. Москва: Гнозис, 2003. 280 с.
10. Сидоров Е. В. Речевая коммуникация: фундаментальные необходимости: монография. Москва: РГСУ, 2010. 154 с.

11. Нечаев Н. Н., Резницкая Г. И. Речевая коммуникация и предметная деятельность: взаимосвязь и взаимозависимость // Вопросы психологии. 2016. № 6. С. 19–37.
12. Леонтьев А. А. Некоторые проблемы обучения русскому языку как иностранному: психолингвистические очерки. Москва: МГУ, 1970. 88 с.
13. Смирнов С. Д. Соотношение понятий «деятельность» и «общение», или плюрализм vs монизм [Электрон. ресурс]. Режим доступа [http://www.psy.msu.ru/science/seminars/activity/materials/28\\_smirnov.pdf](http://www.psy.msu.ru/science/seminars/activity/materials/28_smirnov.pdf).
14. Выготский Л. С. Мышление и речь // Л. С. Выготский. Собр. соч.: в 6 томах. Москва: Педагогика, 1982. Т. 2. 504 с.
15. Нечаев Н. Н. Психология: Избранные психологические труды. Москва; Воронеж: МПСУ; МОДЭК, 2014. 400 с.
16. Nechaev N. N. Psychological Aspects of the Formation of an Individual's Secondary Linguistic Identity in the Professional Training of Linguists // Russian Education and Society. 2016. V. 58, № 2. P. 89–110.
17. Beacco Jean-Claude. Presentation of work on Languages across the Curriculum (LAC) // Collection of Selected Texts Prepared for a Conference on Languages of Schooling within a European framework for Languages of Education. Prague, November, 2007. Council of Europe. Language Policy Division. Strasbourg, 2007. P. 13–15.
18. Wolff D. A Methodological Framework for Using IT in Language Learning // Vocationally Oriented Language Learning and Adult Education / Language Learning for a New Europe. Report of the Final Conference of the Project «Language Learning for European Citizenship» – Strasbourg: Council of Europe, 1995. P. 117–124.

## References

1. Nechaev N. N. Psihologo-pedagogicheskie osnovy formirovaniya profesional'noj dejatel'nosti. [Psychology and pedagogical bases of formation of professional activity]. Moscow: MGU, 1988. 166 p. (In Russian)
2. Nechaev N. N. Professionalizm kak osnova professional'noj mobil'nosti. [Professionalism as basis of professional mobility]. Moscow: Issledovatel'skij centr kachestva podgotovki specialistov. [Research Center of Quality of Training of Experts]. 2005. 127 p. (In Russian)
3. Nechaev N. N., Rabeson M. D. Category «subject» as basis of fundamentalization of psychological education. *Voprosy psihologii. [Psychology Questions]*. 2016. № 2. P. 24–32. (In Russian)
4. Astafurova T. N. Formirovanie inojazychnoj proektno-tehnicheskoy kompetencii specialistov. [Formation of foreign-language design and technical competence of experts]. Volgograd: VolgGASU, 2014. 187 p. (In Russian)
5. Gal'perin P. Ja. Language consciousness and some questions of relationship of language and thinking. *Voprosy filosofii. [Philosophy Questions]*. 1977. № 4. P. 95–101. (In Russian)
6. Obshheevropejskie kompetencii vladenija inostrannym jazykom: izuchenie, obuchenie, ocenka. [All-European competences of foreign language skills:

studying, training, assessment]. Sovet Evropy: Departament po jazykovej politike. [Council of Europe: Department on language policy]. Strasbourg. Transl. from English. Moscow, 2003. 256 p. (In Russian)

7. Leont'ev A. A. Jazyk i rechevaja dejatel'nost' v obshhej i pedagogicheskoj psihologii: izbr. psiholog. trudy. [Language and speech activity in the general and pedagogical psychology: collected psychological works]. Moscow; Voronezh: Moskovskij psihologo-social'nyj institut. [Moscow Psychological-Social Institute]; Publishing House MODJeK, 2001. 536 p. (In Russian)

8. Markova A. K. Psihologija usvoenija jazyka kak sredstva obshhenija. [Psychology of assimilation of language as means of training]. Moscow, 1974. 240 p. (In Russian)

9. Makarov M. L. Osnovy teorii diskursa. [Bases of discourse theory]. Moscow: Publishing House Gnozis, 2003. 280 p. (In Russian)

10. Sidorov E. V. Rehevaja kommunikacija: fundamental'nye neobhodimosti. [Speech communication: fundamental need]. Moscow: RGSU, 2010. 154 p. (In Russian)

11. Nechaev N. N., Reznickaja G. I. Rehevaja kommunikacija i predmetnaja dejatel'nost': vzaimosvjaz' i vzaimozavisimost'. [Speech communication and subject activity: interrelation and interdependence]. *Voprosy psihologii. [Psychology Questions]*. 2016. № 6. P. 19–37. (In Russian)

12. Leont'ev A. A. Nekotorye problemy obuchenija russkomu jazyku kak inostrannomu: psiholingvisticheskie ocherki. [Some problems of training in Russian as foreign: psycholinguistic sketches]. Moscow: MGU, 1970. 88 p. (In Russian)

13. Smirnov S. D. Sootnoshenie ponjatij «dejatel'nost'» i «obshhenie» ili pljurizm vs monizm. [Ratio of the concepts «activity» and «communication» or pluralism vs monism]. Available at: [http://www.psy.msu.ru/science/seminars/activity/materials/28\\_smirnov.pdf](http://www.psy.msu.ru/science/seminars/activity/materials/28_smirnov.pdf). (In Russian)

14. Vygotskij L. S. Myshlenie i rech'. [Thinking and speech]. *Sobr. soch.: v 6 t.* [Collected works: in 6 volumes. V. 2.] Moscow: Publishing House Pedagogika, 1982. T. 2. 504 p. (In Russian)

15. Nechaev N. N. Psihologija: Izbr. psiholog. trudy. [Psychology: Selecta on psychology]. Moscow; Voronezh: Publishing House MPSU; MODJeK, 2014. 400 p. (In Russian)

16. Nechaev N. N. Psychological Aspects of the Formation of an Individual's Secondary Linguistic Identity in the Professional Training of Linguists. *Russian Education and Society*. 2016. V. 58. № 2. P. 89–110. (Translated from English)

17. Beacco Jean-Claude. Presentation of work on Languages across the Curriculum (LAC). *Collection of Selected Texts Prepared for a Conference on Languages of Schooling within a European framework for Languages of Education*. Prague, November, 2007. Council of Europe. Language Policy Division. Strasbourg, 2007. P. 13–15. (Translated from English)

18. Wolff D. A Methodological Framework for Using IT in Language Learning. *Vocationally Oriented Language Learning and Adult Education. Language Learning for a New Europe*. Report of the Final Conference of the Project «Language

Learning for Euro-pean Citizenship» – Strasbourg: Council of Europe, 1995. P. 117–124. (Translated from English)

Статья поступила в редакцию 12.01.2017; принята в печать 15.02.2017.  
Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

**Об авторе:**

**Нечаев Николай Николаевич** – академик Российской академии образования, доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой психологии языка и преподавания иностранных языков Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова, Москва (Россия). E-mail: nnechaev@gmail.com

Received: 12.01.2017; accepted for printing 15.02.2017.  
The author has read and approved the final manuscript.

**About the author:**

**Nikolay N. Nechaev** – Academician of the Russian Academy of Education, Doctor of Psychological Sciences, Professor, Head of the Department of Psychology of Language and Teaching Foreign Languages, Lomonosov Moscow State University, Moscow (Russia). E-mail: nnechaev@gmail.com

УДК 378.14

DOI: 10.17853/1994-5639-2017-3-141-155

## **ACCELERATING THE FORMATION OF CHILDREN'S VALUES IN A LEARNING ENVIRONMENT**

**A. I. Mantarova**

*Institute for the Study of Societies and Knowledge, Bulgarian Academy of Sciences,  
Sofia (Bulgaria).  
E-mail: mantarova.a.i@abv.bg*

**I. A. Angelova**

*Center for Creative Learning; «Career Center», Training Center of the Bulgarian Academy of Sciences, Sofia (Bulgaria).  
E-mail: angelovaiglika@gmail.com*

**Abstract.** *Introduction.* The present publication presents the results of an experiment conducted on the territory of Bulgaria with children aged 4.5 to 6 years.

*The aim* of the research is to work out a model of interaction based on the contemporary knowledge of preschool children's development and cognitive process peculiarities of children aged 4.5 to 6.

*Methodology and research methods.* The methodology of the research is based on theories and classifications of values by Rokeach, Graves, Inglehart (values of survival and self-expression) and Hofstede (desired and desirable values). Active approach and principles of determinism (S. L. Rubinstain, A. C. Brushlinskiy) and interiorization (L. S. Vigotskiy, A. I. Leontiev), systemic approach (B. F. Lomov, B. N. Rizhov) are used in the experimental part of the research work. Psychological neoformations are educed by means of the diagnostic test proposed by P. V. Stepanov, D. V. Grigoryev; I. V. Stepanova.

*Results.* There have been visible changes in the profiles of children after the experiment held. It is found out that value system formation in childhood is influenced by the development of higher cognitive processes. This formation can be accelerated by specially organized social cultural and learning environment that widens children's understanding of the world they live in. As a result they start finding sense and realize values. There appears a transfer from knowledge to self-regulation behavior.

*Scientific novelty.* Pilot data got during the experiment prove the model is an innovative method of pedagogical interaction and a «practical tool» for teachers. Four algorithms are developed to support cognitive, emotional and volitional processes, including thinking for accelerating the formation of values of children 4 to 6 years old.

*Practical significance.* The suggested model is particularly suitable for use in multicultural and heterogeneous social composition groups.

**Keywords:** pedagogy, values, society, methods, multicultural environment, social environment, education, terminology, thinking.

**Acknowledgements:** The authors are grateful to the Principals and educators from Kindergarten 171 «Liberty» – in Sofia, district «Nadejda»; Kindergarten «Cheburashka»; school № 5 «Hristo Botev» – Kyustendil; Professor. E. Rusinova – Sofia University – inspirer of the idea of pedagogical experiment.

**For citation:** Mantarova A. I., Angelova I. A. Accelerating the formation of children's values in a learning environment. The Education and Science Journal. 2017. Vol. 19, № 3. P. 141–155. DOI: 10.17853/1994-5639-2017-3-141-155.

## УСКОРЕННОЕ ФОРМИРОВАНИЕ В УЧЕБНОЙ СРЕДЕ СИСТЕМЫ ЦЕННОСТЕЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

**А. И. Мантарова**

*Институт по изучению общества и знаний,  
Болгарская академия наук, София (Болгария).  
E-mail: mantarova.a.i@abv.bg*

*Образование и наука. Том 19, № 3. 2017/The Education and Science Journal. Vol. 19, № 3. 2017*

**И. А. Ангелова**

*Центр творческого обучения; «Карьерный центр обучения»,  
Болгарская академия наук, София (Болгария).*

*E-mail: angelovaiqlika@gmail.com*

**Аннотация.** *Введение.* Публикация посвящена проблеме формирования в обучающей среде системы ценностных отношений к миру и окружающим людям у детей в возрасте 4,5–6 лет. Описаны результаты эксперимента, проводимого авторами в различных образовательных учреждениях Болгарии.

*Цель статьи* – представить разработку и итоги апробации модели социального взаимодействия, основанную на современных знаниях о развитии детей старшего дошкольного возраста и об особенностях эволюционирования познавательных психологических процессов в этом возрастном периоде.

*Методология и методы.* Методологической основой исследования выступили теории и классификации ценностей М. Рокича, К. Грейвса, Р. Инглхарта (ценности выживания и самовыражения) и Г. Хофстеде (желаемые и желательные ценности). В экспериментальной части работы применялись деятельностный подход, принципы детерминизма (работы С. Л. Рубинштейна, А. К. Брушлинского) и интериоризации (труды Л. С. Выготского, А. И. Леонтьева), а также системный подход (исследования Б. Ф. Ломова, Б. Н. Рыжова). Психологические новообразования у воспитанников детских садов выявлялись на основе диагностического теста, предложенного П. В. Степановым, Д. В. Григорьевым и И. В. Степановым.

*Результаты.* Установлено, что формирование системы жизненных ценностей в раннем детском возрасте происходит под влиянием развивающихся познавательных процессов. Специальным образом организованная социальная, культурная, обучающая среда, расширяющая понимание ребенка об окружающем мире, может ускорить это формирование. Помощь ребенку в нахождении «смысла» и осознании ценностей человеческих отношений способствует трансформации знания в поведение, возникновению форм «саморегуляции» поведенческих реакций.

*Научная новизна.* Предложена модель активизации развития системы ценностей у воспитанников детских садов. Данная модель является инновационным методом педагогического взаимодействия взрослого (воспитателя, психолога) и ребенка и детей между собой и может служить «практическим инструментом» для учителя. В рамках модели сконструированы четыре алгоритма развития познавательных (включая размышление), эмоциональных и волевых процессов у дошкольников 4–6 лет.

*Практическая значимость.* Экспериментальные данные, полученные в ходе апробации авторской модели, показали ее эффективность. Описанный метод воспитания и обучения особенно продуктивен в мультикультурных и разнородных социальных группах.

**Ключевые слова:** педагогика, ценности, общество, методы, мультикультурная окружающая среда, социальная среда, терминология, мышление.

**Благодарности.** Авторы выражают благодарность за содействие в проведении эксперимента руководителям и педагогам дошкольных образовательных учреждений № 171 «Свобода» г. Софии (район «Надежда»); № 10 «Чебурашка» г. София (район Студентски); школы № 5 «Христо Ботев» г. Кюстендил; а также лично профессору Э. Русиновой (Университет «Св. Климент Охридски» г. Софии) как вдохновителю идеи педагогического эксперимента.

**Для цитирования:** Mantarova A. I., Angelova I. A. Accelerating the formation of children's values in a learning environment // Образование и наука. 2017. Т. 19, № 3. С. 141–155. DOI: 10.17853/1994-5639-2017-3-141-155.

## Introduction

Value systems are a key factor in the motivation of social members' behavior. Therefore, the formation of desirable social value systems is essential for any society. The fact that value systems are formed by the age of 10 gives the targeted impacts in this crucial period and defines a special role of educational institutions. They need to form effectively stable values tailored to the specific characteristics of modern society – the availability of intensive interaction of different cultures in particular.

Educational institutions need to compensate deficits in socialization of specific risk groups, including children from marginalized groups, children left in the country while their parents work abroad, children of immigrants who need to integrate into the host society. These tasks faced by the educational system make them set new goals and find new methods for children's adaptation and upbringing.

The problem is particularly topical for societies undergoing rapid and radical transformations. Political and economic changes in Bulgaria after the 80's result in value systems changes that affect the basic and instrumental values of fundamental importance and re-position them in the value hierarchies.

The country is opened to the World and global trends penetrate into it, individualism and activism especially.

Specific legal institutional and socio-economic conditions, however, lead to specific modifications. Many studies show that instrumental values go up, some of them in advanced democratic societies receive a certain negative moral judgments. Another distinct difference is observed in developed European societies in plane values of survival and self-expression. In Bulgaria the values of survival definitely dominate.



A natural reflection of the state of the society is observed among children from an early age which we were able to partially track down in the present study.

## **Materials and Methods**

**The purpose of this study** is to develop and verify methods for interaction between a teacher and a group of children aged 4 to 6 years based on the present knowledge of preschool children's higher cognitive processes development. These methods are aimed to become a computer integrated methodological guidance and be used to accelerate the formation of value orientations in an educational environment.

**The main objectives of the study are:**

- to determine the characteristics and current individual rate of each participant by means of incoming / outgoing diagnostics;
- to determine the psychological conditions for the formation of values and relationship orientation;
- scientific – to work out a practical basis to develop and experimentally justify the methodology for accelerated formation of instrumental, desirable postmaterial values, which is to help practitioners to work in a multicultural, heterogeneous social environment.

Our investigation is based on several theoretical concepts. The first to be mentioned is «General theory of value» (1926) by Ralph Perry. The researcher identifies thematic circles that involve eight «kingdoms» of values, morality, religion, art, science, economics, politics, law, and customs. According to the classification of values offered by Rokeach and Graves (Graves, 1966, 1970; Rokeach, 1973, 1979) the values are divided in two groups: terminal and instrumental. Hofstede speaks of desirable and undesirable values. In our research work we mainly focus on the formation of a set of values.

We studied the dynamics of the results of deliberate action values – Motherhood; Earth; Peace and World; Mankind and Creation – from the terminal values. Each material is produced as an instrumental one, e.g. Family, Work and Labor, Culture and Knowledge. In relative terms we have selected values from three thematic circles: attitude towards the world, towards people (I and my equals; as well as, me and different ones from me) and attitude towards creation (labor, culture, knowledge). Also, we have formed thematic lines to study the dynamics of terminal values formation in the course of deliberate actions taken by the teachers. These thematic lines are presented in

the Table 1 for convenience of the context logic, but the same information could be submitted to the lines as operationalization of values (Table 1).

Table 1

Thematic lines to study the dynamics of terminal values formation

| Terminal   | Instrumental post material desirable  | Instrumental material desired  |
|--|---|--|
| 1. Motherhood  | Citizenship, patriotism   | Philistinism, social consumerism   |
| 2. Earth   | Love, respect for nature and caring attitude towards its riches   | Customer relationship to nature  |
| 3. Peace and World   | Reject to violence  | Militarism, aggression to impose opinion   |
| 4. Creation – (Labor and knowledge – higher level, instrumental)   | Love for labor, creativity, curiosity, systematics, accuracy  | Ignorance laziness, neglect  |
| 5. Culture   | Intelligence  | Violence, hooliganism, vandalism   |
| 6. Mankind<br>• I and my equals<br>• me and the different from me<br>• Me as a body and health<br>• Me as a mentality<br>• Inner world and balance | Humanism, compassion tolerance<br>Health Care, striving to live healthy<br>Accepting yourself, mental health<br>Harmony and balance | Cruelty<br>Nationalism, racism<br>Bad habits, progressive destruction of the body<br>Inferiority complex |

### Stage 1

**We additionally introduced a parameter of a sustainability profile** related to any observed topic – situation (positive, negative) and sustainability (positive, negative). Profiles and questionnaires were developed on the idea of P. V. Stepanov, D. V. Grigoryev, I. V. Stepanova.

The measurement was conducted in object-practical situations, in the context of mental processes and thinking maturity for the selected age. The researchers got anonymous responses. The provided information included each child's ID, information on sex, age, social status of parents (1 – high, 2– medium, 3 – low); personal de-

terminants or status in the group (a leader, preferred, accepted, rejected); information on basic values orientation (tenor of life) – dissonance, consonance; dynamics – sustainable positive or situational – negative (ordinal dynamics – dynamics quality); behavior towards other children: 1 – communicative, 2 – moderately social (closed nature), 3 – non social (intro), 4 – aggressive / arrogant (insolence).

### **Several methods were used to get the information**

1. The teacher's observance of children's behavior in interactive situations (formal environment).
2. Monitoring in non-formal media – fixing and analyzing verbal and nonverbal reactions of children when they respond verbally.
3. «Face to face» interview wherein the children's oral answers are registered.

Table 2

Sample of a child's scorecard

| Name          | Gender  | Age | Family status      | Behaviour towards other children | Concepts and attitudes to key issues                                 | Why is the child included into the observation group | Characteristics           |
|---------------|---|-----|--------------------|----------------------------------|--|--|---------------------------|
| A             | F   | 5   | High social status | Striving for leadership          | She knows many stories even more complicated not suitable to her age | It's interesting to study this child                 | She likes to tell stories |
| Affirmation № |   |     |                    |                                  |  |  |                           |
| EARTH         | Stray dogs should be extirpated because they can be dangerous |     |                    |                                  |  |  |                           |

Our research work is not finished yet and will be carried on in 2017. One hundred and thirty two children aged 4 to 6 from 6 cities in the North-

ern, Central and Southern Bulgaria took part in the experiment. Half of them (66) are from poor families, the other half are from families with high and medium status (control group). Thirty two children (approx. 25%) are from mixed marriages, children who returned from abroad, children of immigrant families (16 in each group).

**A description of the scorecard principles is given below:**

- each concept is represented by 7 affirmations;
- a child participates in activities and expresses the degree of consent or no consent (-4.... +4);
- a child can maintain neutrality (0);
- the results are evaluated by the teacher during the situation;
- the results are confirmed with the notes and observations of the child's behavior by teachers (video);
- the scorecard includes misleading affirmations.

As seen from two charts placed below a positive dynamics was achieved in Earth and Labor values formation during the experiment. At that stage of statistical processing, the results of all children were taken into account.

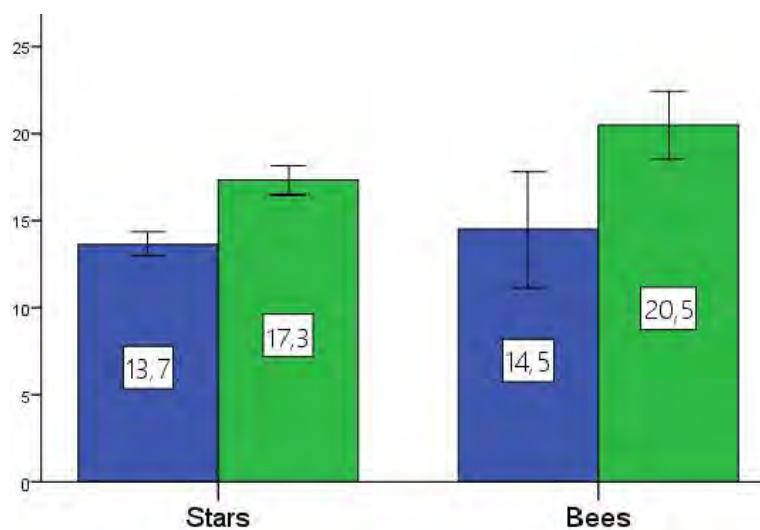


Chart 1. Dynamics of EARTH value formation:

■ – «Bees» and ■ – «Stars» before and after the experiment, average score

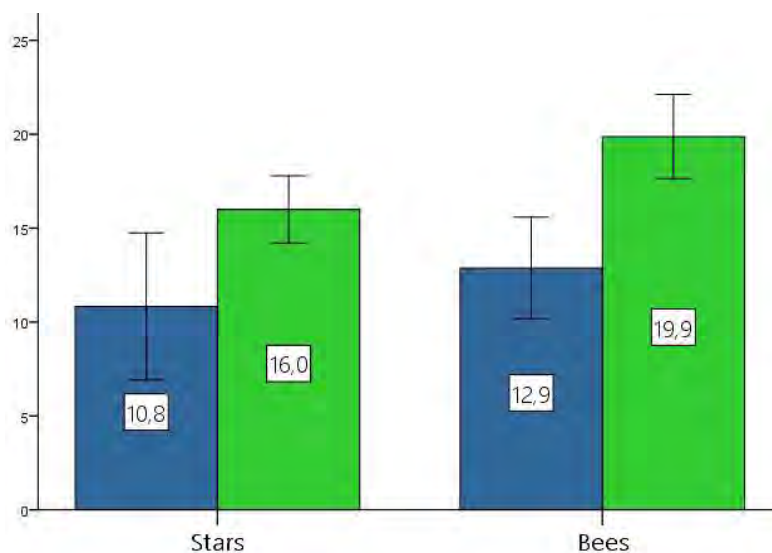


Chart 2. Dynamics of Labor value formation:

■ – «Bees» and ■ – «Stars» before and after the experiment, average score

There was a significant statistical difference in Earth value between boys and girls before the experiment but at the end of it there was none. As Labor value is concerned a significant statistical difference it is noticeable before and at the end of the experiment (Chart 3, Chart 4).

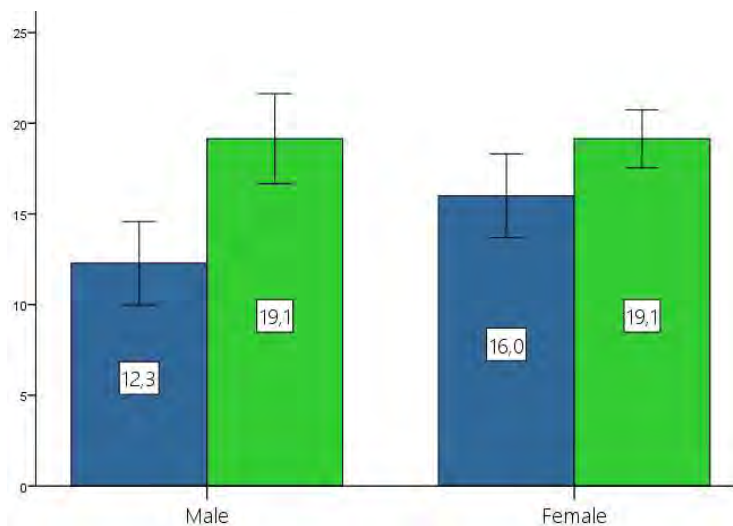


Chart 3. Indicators of Earth value for boys and girls, average score

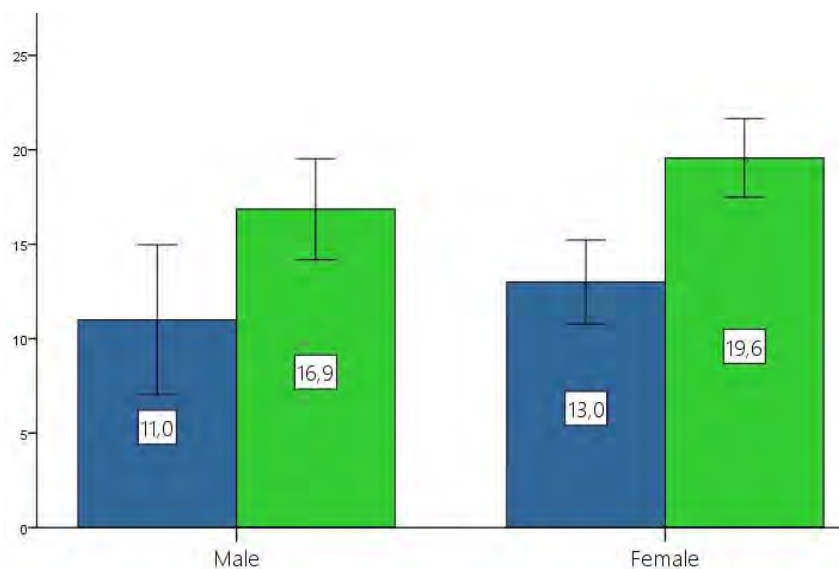


Chart 4. Indicators of Labor value for boys and girls, average score

Thus, we can conclude the charts above illustrate an upward trend (positive changes) in both values performances.

## Stage 2

This stage deals with designing an environment for multicultural interaction through the development of concepts and practicing cognitive processes, including thinking (training – environment for accelerating the formation of instrumental, postmaterial desirable values).

Terminal values selected in the study are represented in State Educational Standards (SES) as educational fields. The desirable instrumental values are treated in SES as results.

Unfortunately teaching resources and textbooks are still old fashioned and not suitable to meet the challenges of the day with its demand for «soft skills» of the 21<sup>st</sup> century and new concepts of literacy. The contemporary reality, the dynamics of social processes and activities require amendments in bringing up children. Early development of cognitive processes, particularly those related to higher levels of thinking and creativity are of paramount importance. Besides, it is extremely necessary to synchronize the concepts and norms of the heterogeneous socio-cultural environment children live in.

Psychological processes in experimental learning environment are considered: cognitive (cognition), emotional and volitional. The following levels of maturity in cognitive processes are taken into account, i. e. working environments are tested according to the age of children, designed and conducted in interactive situations based on basic and higher cognitive processes (children aged from 3 to 6).

Several algorithmic frameworks of pre-school situations were worked out as criteria of psychological characteristics of postmaterial desirable values.

Based on the children's profiles, an «ideal» was planned (in the «zone of proximal development») according to the level of formation of cognitive, emotional or volitional behavioral components.

The level of formation of different values was expressed in points and interpreted in words. Let's take Earth value as an example (Table 2).

*Ideal for the highest level of formation*

From +15 to +28 points (sustainable positive attitude) – the child has developed environmental consciousness. It is natural for him to feel pity for his favourite animals and he is ready to devote time to them. More than that, the child takes care of the nature and finds these activities important personally for him. This child will surely adopt an abandoned puppy, will water flowers without waiting for being praised by adults. The child lives in harmony with the environment and likes it.

Algorithmic frameworks called *Listing* and *Discovery* (concepts) were worked out for the earliest age group (3 to 4 years). As children grow up and improve their cognitive processes they get able to fulfill more complicated tasks. Therefore, other algorithmic frames were offered, i.e. *Summary and Deduction*. The frames for elder children include a wide range of emotional states (emoticon) including the area of children's fears and activities requiring more strong-willed efforts, project activities, for example. Still other frames are called *Linking* and *Layers*. Inductive or deductive reasoning is searched in the language to master speech habits and develop the imagination. A personal or group decision presented as a result of the activity is the desirable target.

### **Research results**

The comparison of Charts 3, 4 (presented above) and 5, 6 (placed below) shows a better progress in developing Earth and Labor values in «Bees» male and female groups. The teachers seemed to work more effectively with these groups of children, though some other explanations could be found after a careful investigation which is to be held.

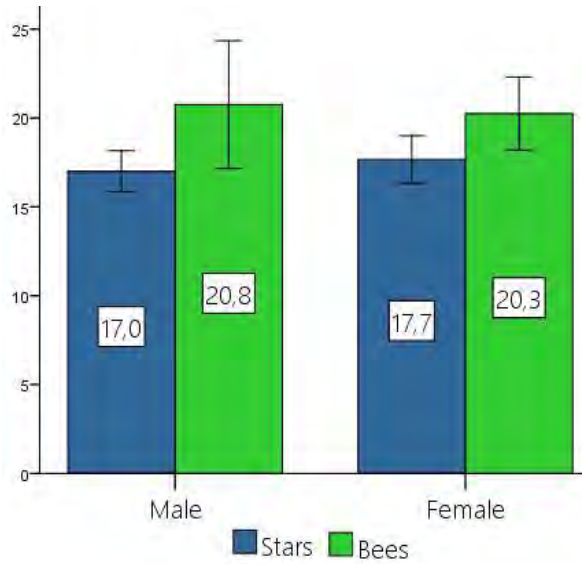


Chart 5. Indicators of EARTH value after the experiment, average score

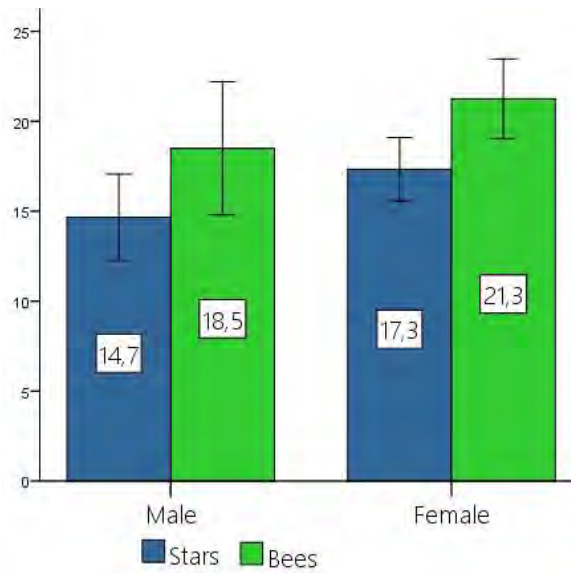


Chart 6. Indicators of Labor value after the experiment among boys and girls, average score



*Correlations between experimental environment and skills requirements of the 21<sup>st</sup> century*

Within the experiment children are delegated freedom of speech and independence in organising activities. They are stimulated to create their own «hypotheses», give arguments and comments. The atmosphere and the environment are similar to those of brainstorming. Teachers refrain from assessment and demonstrate respect to every child and his/her proposal.

If certain difficulties in understanding occur or children lack knowledge, teachers help them stimulating thinking process.

IT-tools are freely used.

*Classes were systematic and rhythmic*

Classes are held twice a month, within three months. Algorithmic frameworks are chosen according to the age of children and / or alternated. The content is selected from the curriculum of the educational establishment.

## **Discussion and conclusion**

This study shows that it is possible to rapidly form desirable instrumental values among children of preschool and early school age. Algorithmic frameworks promote conducive and multicultural interaction by developing accelerated conceptual apparatus, cognitive, emotional and volitional processes.

A presented educational environment is better aligned to the requirements of the 21<sup>st</sup> century quality education based on the integration of neighboring sciences and practices (sociology, psychology, pedagogy).

A possible impact of educational strategies on the formation of values is presented for the first time. The Programme worked out and probated in several Kindergartens of Bulgaria includes standard / algorithmic / frames for children's development. It is applicable in a multicultural and heterogeneous social composition environment. Simulated learning environment activates thinking, expands the conceptual apparatus and provides an active position of the learner. At the same time, it is a prerequisite for a rapid synchronization of desirable values necessary in a multicultural environment.

*Статъя рекомендована к публикации  
д-ром пед. наук, проф. А. И. Сорокиной*

## **References**

1. Инглехарт Р. 1992. Демокрацията в глобална перспектива. *Социологически проблеми*. № 4. С. 23–38. (In Bulgarian)
2. Крейпо Р. Х. Културна антропология: как да разбираме себе си и другите. София: Център за изследване на демокрацията; Лик, 2000. (In Bulgarian)

3. Graves C. Levels of Existence: An Open System Theory of Values. *Journal of Humanistic Psychology*. October, 1970. Vol. 10. № 2. P. 131–155.

4. Inglehart R. Cultural shift in advanced industrial societies. Princeton; New York: Princeton University Press, 1990.

5. Inglehart R. Modernization and postmodernization: Cultural, economic, and political change in 43 societies. Princeton; New York: Princeton University Press, 1997.

6. Inglehart R. Culture and democracy. In: L. E. Harrison & S. P. Huntington (Eds.). *Culture matters: How values shape human progress*. New York: Basic Books, 2000. P. 80–97.

7. Inglehart R. & Baker W. E. Modernization, cultural change, and the persistence of traditional values. *American Sociological Review*. 2000. № 65. P. 19–51.

8. Kluckhohn C. Values and value orientations in the theory of action: An exploration in definition and classification. In: T. Parsons & E. A. Shils (Eds.), *Toward a general theory of action*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1951. P. 388–433.

9. Rokeach M. The nature of human values. New York: Free Press, 1973.

10. Rokeach M. Introduction. In: M. Rokeach (Ed.). *Understanding human values: Individual and societal*. New York: Free Press, 1979. P. 1–11.

11. Schwartz S. H. Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. In: M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology*. Vol. 25. New York: Academic Press, 1992. P. 1–65.

12. Schwartz S. H. Are there universal aspects in the structure and contents of human values? *Journal of Social Issues*. 1994. № 50. P. 19–45.

13. Schwartz S. H. Basic human values: Their content and structure across countries. In: A. Tamayo & J. B. Porto (Eds.). *Valores e Comportamento nas Organizações*. [Values and behavior in organizations]. Petropolis, Brazil: Vozes, 2005. P. 21–55.

14. Schwartz S. H. Basic human values: Theory, methods, and applications. *Revue Française de Sociologie*. 2006. № 47. P. 249–288.

15. Stepanov P. V., Grigoriev D. V., Stepanova I. V. Klassnomu rukovoditelju o diagno-stike processa vospitaniya v klasse. [To the class teacher about diagnostics of process of education in a class]. Moscow, 2006. (In Russian)

16. Генев Н. Източна Европа в глобалните процеси. Paris: UNESCO – MOST, 2000. (In Bulgarian)

Received: 12.09.2016; accepted for printing 15.02.2017.

The authors have read and approved the final manuscript.

**About the authors:**

**Iglika A. Angelova** – Educator-Researcher, Center for Creative Teaching; Coordinator, «Career Center», Training Center, Bulgarian Academy of Sciences, Sofia (Bulgaria). E-mail: angelovaiglika@gmail.com

**Anna I. Mantarova** – Doctor of Sociological Sciences, Professor, Institute for the Study of Societies and Knowledge, Bulgarian Academy of Sciences, Sofia (Bulgaria). E-mail: mantarova.a.i@abv.bg

Статья поступила в редакцию 12.09.2016; принята в печать 15.02.2017.  
Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

**Об авторах**

**Ангелова Иглика Александрова** – педагог-исследователь Центра творческого обучения, координатор «Карьерного центра обучения» Болгарской академии наук, София (Болгария). E-mail: angelovaiglika@gmail.com

**Мантарова Анна Ивановна** – доктор социологических наук, профессор Института по изучению обществ и знаний Болгарской академии наук, София (Болгария). E-mail: mantarova.a.i@abv.bg

# ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ

УДК 796.011.3

DOI: 10.17853/1994-5639-2017-3-156-170

## ЭТНОПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОМПОНЕНТ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

**М. М. Колокольцев**

*Иркутский национальный исследовательский  
технический университет, Иркутск (Россия).*

*E-mail: mhm49@mail.ru*

**Аннотация.** Публикация посвящена проблеме использования этнопедагогических технологий в физическом воспитании школьников.

*Цель статьи* – описать новый подход к организации физического воспитания школьников, учитывающий региональную специфику физического развития детей и подростков, природно-климатические условия мест их проживания и национальные особенности учащихся.

*Методология и методики исследования.* Основным методом исследования, представленного в статье, стал педагогический эксперимент, в начале и в конце которого по общепринятой методике, с учетом требований НИИ антропологии Московского государственного университета, проводились соматометрические и функциональные измерения физических параметров школьников, рассчитывались индексы, характеризующие их физическое развитие: индекс Пинье, определяющий пропорциональность развития и крепость телосложения; жизненный и силовой индексы. Эффективность этнопедагогических технологий, включенных в программу физического воспитания, выявлялась с помощью количественного и качественного анализа полученных экспериментальных данных. Достоверность различий между показателями в экспериментальной и контрольной группах испытуемых определялась непараметрическими методами с использованием критерия Манна – Уитни.

*Результаты и научная новизна.* Обосновано включение элементов бурятских национальных видов спорта в программу вариативных школьных уроков физической культуры в школах Прибайкалья. Разработана программа школьного курса физического воспитания, базирующаяся на применении этнопедагогических технологий. Получены положительные результаты физического развития школьников при использовании авторской методики.

*Практическая значимость.* Предложенная инновационная программа расширяет учебный материал по физической культуре в школе и может быть использована в других образовательных учреждениях региона и страны в целом.

**Ключевые слова:** физическое воспитание, этнопедагогика, школьники, физическое развитие.

**Благодарность.** Автор выражает глубокую признательность и искреннюю благодарность рецензентам данной работы.

**Для цитирования:** Колокольцев М. М. Этнопедагогический компонент физического воспитания школьников // Образование и наука. 2017. Т. 19, № 3. С. 156–170. DOI: 10.17853/1994-5639-2017-3-156-170.

## ETHNOPEDAGOGICAL COMPONENT OF PHYSICAL TRAINING OF SCHOOLCHILDREN

**M. M. Kolokoltsev**

*Irkutsk National Research Technical University, Irkutsk (Russia).*

*E-mail: mihm49@mail.ru*

**Abstract. Introduction.** The publication is devoted to the problem of the use of ethnopedagogical technologies in physical training of school students.

*The aim* of the research is to describe a new approach to the organization of physical education of school students considering regional specifics of physical development of children and teenagers, climatic conditions of places of their accommodation and national peculiarities of pupils.

*Methodology and research methods.* The pedagogical experiment has become the main method of the research presented in article. Somatometric and functional measurements of physical parameters of school students and the indexes characterizing their physical development were taken at the beginning and the end of the experiment, taking into account the standard technique and the requirements of Scientific Research Institute of Anthropology of Moscow State University. The following indexes were calculated: Pignet's index that defines proportionality of development and strength of a constitution; vital and power indexes. The efficiency of the ethnopedagogical technologies included in the program of physical training came to light by means of the quantitative and qualitative analysis of the obtained experimental data. Reliability of distinctions between indicators in experimental and control groups of examinees was estimated by nonparametric methods on use of criterion of Mann – Whitney.

*Results and scientific novelty.* The inclusion of elements of the Buryat national sports into the program of variable school physical education classes at schools of Baikal region is proved. The program of a school course of physical tra-

ining which is based on use of ethnopedagogical technologies is developed. Positive results of physical development of school students when using an author's technique are received.

*Practical significance.* The offered innovative program expands a training material on physical culture at school and can be used in other educational institutions of the region and our country in general.

**Keywords:** physical training, ethnopedagogics, schoolchildren, physical development.

**Acknowledgements:** The author expresses sincere gratitude to the reviewers of this research.

**For citation:** Kolokoltsev M. M. Ethnopedagogical component in physical training of schoolchildren. The Education and Science Journal. 2017. Vol. 19, № 3. P. 156–170. DOI: 10.17853/1994-5639-2017-3-156-170.

## Введение

Общеобразовательная школа призвана развивать не только интеллектуальные, духовно-нравственные, но и физические качества учащихся [1]. Однако существующие учебные программы по физической культуре для общеобразовательных учреждений составлены на основе усредненных общероссийских показателей, без учета региональных особенностей физического развития и физической подготовленности детей и подростков, природно-климатических условий места проживания и национальности учащихся. Вместе с тем установлено, что использование элементов физических упражнений из народной педагогики повышает эффективность занятий по физическому воспитанию. Например, введение национальных видов спорта в учебный процесс по физическому воспитанию в республике Калмыкия продемонстрировало следующие положительные результаты: скоростные способности учащихся выросли на 4,1%, показатели в тестах «подтягивание на перекладине» – на 11,4%, «метание набивного мяча» – на 10,1%, «6-минутный бег» – на 7,1%, «прыжок в длину с места» – на 4,4% [2]. Есть примеры подобных достижений и в других республиках<sup>1</sup>.

Однако вопрос внедрения этнопедагогических компонентов в программы физического воспитания школьников на территории проживания коренных народностей в Иркутской области, в частности бурятского на-

---

<sup>1</sup> Козлова Т. Б. Использование народных подвижных игр в физической подготовке учащихся младших классов с учетом их индивидуальных особенностей: автореф. дис. ... канд. пед. наук: ЗГПУ им. Н. Г. Чернышевского, 2000. 21 с.

селения, глубоко не изучался. Мы предприняли попытку восполнить этот пробел – оценить эффективность включения в программу вариативных школьных уроков физической культуры элементов бурятских национальных видов спорта.

### **Обзор литературы**

В современном обществе сохранение и укрепление здоровья молодого поколения является основополагающим фактором благополучия народа и государства [3–6]. Между тем данные Росздравнадзора 2013 г. свидетельствуют о том, что состояние здоровья детей и подростков в РФ характеризуется значительным повышением уровня заболеваемости в целом и снижением количества здоровых детей во всех возрастно-половых группах по отдельным классам болезней [7]. Результаты профилактических осмотров детей России за 2009–2013 гг. свидетельствуют об относительном ухудшении показателей их заболеваемости за время пребывания в дошкольных и особенно школьных образовательных организациях [8]. По статистическим данным 2015 г. по сравнению с 2000 г. в стране отмечено увеличение заболеваемости детей до 14 лет с впервые установленным диагнозом с 38 225,7 (2000 г.) до 43 843 тыс. (2015 г.)<sup>1</sup>. Число случаев заболеваемости на 100 тыс. детей возросло с 146 235,6 тыс. до 177 588,1 тыс.

Общим местом является утверждение о том, что именно от состояния здоровья детей и подростков во многом зависит трудовой и военный потенциал общества и государства, их будущая успешность в решении экономических и демографических проблем [3, 9].

В Иркутской области, как и по всей стране, количество абсолютно здоровых детей с каждым годом снижается. Так, в 2010 г. в начальных классах региона процент здоровых школьников составлял 9,9%, в 2011 г. – 8,4%, а в 2012 г. – 6,1%. Среди выпускников школ в 2010 г. здоровых подростков насчитывалось только 1,8%, в 2011 г. – 3,1%, а в 2012 г. таких не оказалось вообще [10]. На физическое самочувствие современных школьников негативно влияет низкая двигательная активность. В 2010 г. гиподинамия среди детского населения региона достигла 80%<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Федеральная служба государственной статистики [Электрон. ресурс] // Российский статистический ежегодник. Режим доступа: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1135087342078.pdf](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1135087342078.pdf) (дата обращения 02. 02.2017).

<sup>2</sup> Стратегия развития здравоохранения Иркутской области на период 2010–2020 гг. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://refdb.ru/look/3547714-pall.html>. (дата обращения 04. 02. 2017).

Выход из этой ситуации возможен на основе повышения заинтересованности и мотивации к занятиям спортом, стимулирования двигательной активности учащихся, в частности с использованием средств национальных видов спорта [11–15].

Так, этнопедагогическая модель физического воспитания школьников «Марыкчан», получившая распространение в Республике Саха (Якутия), показала себя как действенное и эффективное средство привлечения детей к физическим упражнениям [16].

Положительное сочетание народных игр с общепринятыми физическими занятиями зафиксировано в работе М. И. Борохина [17].

Не подвергаются сомнению среди специалистов позитивные эффекты восточной оздоровительной гимнастики ушу и цигун, которые широко применяются не только как профилактическое средство, но и с целью коррекции уже имеющихся отклонений в состоянии здоровья человека [18–20].

Таким образом, внедрение народных игр и национальных видов спорта в процесс физического воспитания молодежи помогает значительно улучшить здоровье обучающихся.

## Материалы и методы

Для проверки выдвинутой нами гипотезы о том, что включение элементов бурятских национальных видов спорта в программу школьных уроков физической культуры может стать фактором существенного повышения уровня физического здоровья учащихся, был проведен педагогический эксперимент в двух параллельных 9-х классах МОУ СОШ № 1 им. В. Б. Борсоева поселка городского типа Усть-Ордынский Иркутской области. Эксперимент продолжался с сентября 2011 г. по май 2012 г. Под наблюдением находилось 58 учащихся 14–15 лет, из них 30 (51,7%) мальчиков и 28 (48,3%) девочек. Один из классов был определен как экспериментальная группа (ЭГ), другой – как контрольная группа (КГ).

По общепринятой методике с учетом требований НИИ антропологии Московского государственного университета у учащихся проводились соматометрические измерения (длина и масса тела, окружность грудной клетки (ОГК) в состоянии паузы) и функциональные пробы: жизненная емкость легких (ЖЕЛ) и сила мышц кистей обеих рук.

Были рассчитаны индексы и показатели, характеризующие физическое здоровье школьников:

- индекс Пинье –  $рост (см) \times масса\ тела (кг) + ОГК (см)$ , определяющий пропорциональность развития и крепость телосложения;



- жизненный индекс (ЖИ) по формуле:  $ЖЕЛ / \text{масса тела (мл/кг)}$ ;
- силовой индекс (СИ) –  $\text{динамометрия кисти} / \text{масса тела (\%)} [21]$ .

Соматотипирование школьников проводилось по схеме В. М. Черноруцкого<sup>1</sup>. Количественные данные представлены как медиана с указанием 25-го и 75-го квартилей (Ме [25–75]). Достоверность различий определялась непараметрическими методами с использованием критерия Манна – Уитни [22].

На начальном этапе естественного эксперимента учащиеся и в ЭГ, и в КГ обладали примерно одинаковым уровнем физического развития и функционального состояния организма. Обучение и воспитание школьников осуществлялось по обычной системе классно-урочных занятий. Уроки физкультуры в ЭГ и КГ проходили в одинаковых условиях: в спортивном зале школы и на школьном стадионе, в зависимости от погоды. В КГ эти уроки были организованы согласно базовой части программы государственного образовательного стандарта (ГОС) 3 раза в неделю по 40 минут каждый (108 часов в учебном году) с использованием упражнений общей физической направленности [23]. При этом осуществлялось развитие всех основных двигательных качеств.

В расписании ЭГ на занятия по физической культуре было отведено также три урока в неделю. Два раза еженедельно школьники занимались общей физической подготовкой (ОФП) в соответствии с программой ГОС (71 час в учебном году); на третьем уроке (37 часов в год) использовался вариативный компонент программы. Уроки строились по типу спортивной тренировки (метод круговой тренировки).

Вариативная часть программы по физическому воспитанию для ЭГ состояла из комплекса упражнений с элементами бурятских национальных видов спорта, танцев и народных подвижных игр. Так, отработка приема «хам орохо» (в буквальном смысле «схватить соперника в охапку») из национальной бурятской борьбы «Бариддаан» способствовала совершенствованию реакции, координации, равновесия, силы учащихся. Использование приема «гохо» (заплетение своей ногой ноги напарника) позволяло отрабатывать функции равновесия, координации и ответных реакций школьника. Комплексы упражнений, включающие в себя стойку, натягивание резинового жгута, имитирующего тетиву лука (стрельба из бурятского лука «Сур-Харбан»), развивали силу, ловкость и координацию. Эти и другие упражнения, копирующие национальные бурятские виды спорта, вызвали большой интерес учащихся.

---

<sup>1</sup> Черноруцкий М. В. Биохимическая характеристика основных конституциональных типов // Клиническая медицина. 1938. Т. 16, № 10. С. 130–138.

Существенная часть учебного времени вариативного компонента была отведена подвижным народным играм, которые были классифицированы по воздействию на двигательные качества:

- ловкость: «Ботогон буурашалга» (верблюжонка верблюдов ловит);
- выносливость: «Нашан Нугахан» (ястреб и утки), «Шубгэшоолгэ» (поиски шила и ножниц).

- быстроту: «Саган модон» («белое дерево»), «Нохой, ямаанууд» («собаки и овцы»), «Шоно адуушааха» (ловля лошадей), «Бээлэй тууха» («рукавицу гнать»). Например, игра «рукавицу гнать» заключается в том, что выбирают водящего человека и садятся тесно вокруг него кругом или напротив ведущего на лавке. Руки все игроки держат за спиной. У одного из игроков в руках рукавица. Он начинает громко нараспев приговаривать: «Рукавицу гони!», одновременно передавая рукавицу своему соседу. Тот, в свою очередь, громко подхватывает песню и как можно быстрее передает рукавицу дальше. Водящий указывает на игрока, который должен показать свои руки. Если в них рукавица, то водящим становится проигравший, если – нет, то игра продолжается в прежнем составе<sup>1</sup>.

Чередование интервалов относительно высокой интенсивности игры с паузами отдыха и действиями, требующими большого напряжения, позволяли играющим школьникам выполнять большой объем работы.

Появлению у детей гибкости, подвижности, грации способствовали разучивание бурятских танцев и освоение отдельных танцевальных элементов, включенных в программу вариативных уроков. Движения, например, такого ритмичного и порывистого танца, как «Ехор», увеличивают подвижность в суставах, помогают развитию выносливости организма. Элементы из «Танца орла», во время которого напрягаются мышцы конечностей, оттачивают поддержание центра тяжести тела, совершенствуют навыки сохранения равновесия. А стойка на одной ноге и быстрые перемещения способствуют появлению умения соблюдать устойчивое положение тела. Танцевальные движения выполнялись под сопровождение национальной музыки, что повышало эмоциональный фон занятия, создавало у учащихся чувство удовлетворенности.

По окончании эксперимента были проведены повторные соматометрические и физиометрические замеры в ЭГ и КГ, на основании анализа которых были сделаны выводы и заключения.

---

<sup>1</sup> Громова О. Е. Спортивные игры для детей. 2003. С. 116–121.

## Результаты исследования

Данные соматометрических и физиометрических измерений школьников ЭГ и КГ в начале и в конце эксперимента приведены в табл. 1 и 2.

Таблица 1

Динамика физического развития мальчиков экспериментальной и контрольной групп, Ме (Q25–75)

Table 1

Dynamics of physical development of boys of experimental and control groups, Me (Q25–75)

| Показатель                    | ЭГ                     |                        | КГ                     |                        |
|-------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|                               | Начало эксперимента    | Конец эксперимента     | Начало эксперимента    | Конец эксперимента     |
| Длина тела, см                | 165,2<br>(162,6–167,8) | 165,8<br>(162,91–68,2) | 164,0<br>(161,41–68,3) | 165,6<br>(162,3–168,4) |
| Масса тела, кг                | 53,9<br>(50,3–56,6)    | 55,76<br>(51,1–57,8)   | 53,1<br>(50,2–56,7)    | 55,2<br>(51,2–58,8)    |
| Окружность грудной клетки, см | 78,07<br>(73,7–79,8)   | 81,5<br>(76,6–85,3)    | 78,7<br>(74,2–81,3)    | 80,2<br>(77,1–83,2)    |
| ЖЕЛ, л                        | 2,45<br>(2,23–27,4)    | 2,82<br>(2,37–2,98)    | 2,46<br>(2,21–2,78)    | 2,60<br>(2,34–2,88)    |
| Динамометрия левой руки, кг   | 26,6<br>(23,1–28,8)    | 29,3<br>(27,3–31,7)    | 26,4<br>(22,6–29,7)    | 27,8<br>(25,3–30,7)    |
| Динамометрия правой руки, кг  | 27,9<br>(23,4–29,9)    | 31,3<br>(27,2–34,7)    | 28,2<br>(23,7–31,5)    | 29,2<br>(26,8–32,9)    |

После эксперимента установлен рост соматометрических и функциональных значений показателей у мальчиков в КГ и ЭГ. Отличий в соматометрических характеристиках между группами к концу наблюдения не установлено ( $P > 0,05$ ). Однако зарегистрированы достоверно более высокие значения в жизненной емкости легких и силе мышц кистей обеих рук у школьников ЭГ по сравнению с КГ.

К концу эксперимента у девочек в обеих группах заметно увеличилась ЖЕЛ, выросла сила мышц кисти левой и правой руки. При этом у девочек ЭГ значения функциональных показателей в конце эксперимента были достоверно выше, чем в КГ.

Таблица 2

Динамика физического развития девочек экспериментальной и контрольной групп, Ме (Q25–75)

Table 2

Dynamics of physical development of girls of experimental and control groups, Me (Q25–75)

| Показатель                    | ЭГ                     |                        | КГ                     |                        |
|-------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|                               | Начало эксперимента    | Конец эксперимента     | Начало эксперимента    | Конец эксперимента     |
| Длина тела, см                | 160,1<br>(156,8–165,1) | 161,8<br>(158,8–164,2) | 159,2<br>(156,9–162,6) | 160,3<br>(157,8–164,3) |
| Масса тела, кг                | 52,0<br>(48,8–55,1)    | 53,5<br>(50,5–56,1)    | 51,0<br>(48, – 854,2)  | 53,1<br>(50,1–55,7)    |
| Окружность грудной клетки, см | 76,1<br>(73,1–79,5)    | 82,8<br>(78,9–84,8)    | 76,4<br>(72,8–78,9)    | 80,4<br>(77,3–84,2)    |
| ЖЕЛ, л                        | 2,20<br>(2,01–2,43)    | 2,37<br>(2,1–2,66)     | 2,23<br>(1,99–2,47)    | 2,25<br>(1,98–2,43)    |
| Динамометрия левой руки, кг   | 21,2<br>(19,5–23,7)    | 24,0<br>(21,8–26,4)    | 21,38<br>(19,7–24,2)   | 22,5<br>(20,2–24,9)    |
| Динамометрия правой руки, кг  | 23,3<br>(20,3–26,5)    | 25,2<br>(22,9–28,5)    | 23,8<br>(20,3–27,3)    | 24,3<br>(21,3–26,8)    |

Важными характеристиками физического здоровья являются показатели жизненного (ЖИ) и силового (СИ) индексов.

К концу наблюдения у мальчиков ЭГ значение ЖИ достоверно увеличилось с 55,8 до 58,2 мл/кг, т. е. прирост составил 2,39 мл/кг. В КГ у мальчиков в начале эксперимента ЖИ составляла 55,9 мл/кг, к концу наблюдения этот показатель вырос до 56,17 мл/кг, т. е. на 0,27 мл/кг ( $P > 0,05$ ), что в 8,85 раза меньше, чем в ЭГ. У девочек ЭГ отмечено увеличение среднего значения ЖИ на 5,7 мл/кг (10%); в КГ достоверного изменения значений не отмечено.

Объективную картину физического развития и физической подготовленности учащихся дает показатель СИ. Средний СИ в ЭГ у мальчиков в начале учебного года был 54,6%, в конце года – 61,0%, т. е. индекс увеличился на 6,4% ( $P < 0,05$ ). В КГ у мальчиков в начале учебного года СИ составляла 55,0%, к концу наблюдения – 56,7%, т. е. прирост составил 1,7% ( $P > 0,05$ ), что в 3,7 раза меньше, чем в ЭГ. У девочек ЭГ в начале эксперимента этот индекс был равен 48,1%, а в конце эксперимента –

56,3%, (8,2%). У девочек КГ стартовый СИ был 48,5%, к концу наблюдения – 51,0% (2,5%), что меньше, чем в ЭГ, в 3,2 раза.

Уменьшение индекса Пинье за время исследования у школьников как в ЭГ, так и в КГ свидетельствует о повышении крепости их телосложения. Среди школьников КГ при первоначальном тестировании выявлено 60,71% детей астеничного типа телосложения, в конце наблюдения – 57,44%; количество нормостеников осталось тем же – 35,7%. В ЭГ в начале эксперимента зафиксировано 37,2% нормостеников, в конце – 55,4% (увеличение на 18,2%), количество астеников сократилось на 29,4%. Предполагаем, это является результатом использования этнопедагогического компонента в физическом воспитании школьников.

Таким образом, установлено, что соматометрические показатели у школьников КГ и ЭГ в ходе педагогического эксперимента достоверно не отличаются. Вместе с тем установлены различия в физиометрических показателях групп испытуемых, а также опережающий прирост значений ОГК, физиометрических данных, ЖИ и СИ у девятиклассников ЭГ по сравнению со сверстниками из КГ.

### **Обсуждение и заключение**

В ряде регионов Российской Федерации (Калмыкии, Якутии, Тыве) в последние годы были проведены исследования по оценке эффективности внедрения в учебный процесс физического воспитания национальных видов спорта, танцев и игр [2, 16, 17, 24]. Полученные результаты пока недостаточно подкреплены достоверными характеристиками физиометрических показателей и индексов физического развития школьников при использовании этнопедагогических технологий.

Наше исследование, базирующееся на анализе показателей значений физического развития школьников, подтверждает выдвинутую гипотезу о том, что включение элементов бурятских национальных видов спорта в программу школьных уроков физической культуры является фактором значительного улучшения физического здоровья учащихся.

Предлагаемая программа дополняет учебный материал по физической культуре в школе и может быть использована в других образовательных учреждениях региона. Перспективным направлением дальнейшего исследования представляется изучение динамики двигательных качеств у школьников при применении в физвоспитании элементов бурятских национальных видов спорта и игр.

*Статья рекомендована к публикации  
д-ром пед. наук, проф. К. К. Марковым*

### Список использованных источников

1. Лубышева Л. И. Педагогические условия формирования спортивной культуры личности в общеобразовательной школе // Теория и практика физической культуры. 2011. № 5. С. 36–41.
2. Шушунов В. С. Характеристика двигательной активности учащихся среднего школьного возраста Республики Калмыкия // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2008. № 1 (35). С. 100–102.
3. Лубышева Л. И. Феномен спортивной культуры в аспекте социально-педагогического анализа // Культура физическая и здоровье. 2012. № 3. С. 5–11.
4. Tretyakova N. V., Fedorov V. A., Abramov D. V. & Kalimulin D. M. Educational Institution Health Service Management: Key Aspects of Communication and Interaction Within the Team // IEJME-Mathematics Education. 2016. № 11 (8). P. 2841–2857.
5. 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). P. 8281–8292.
6. Колокольцев М. М., Лебединский В. Ю., Изатулин В. Г. Заболеваемость студентов технического вуза по результатам углубленного медицинского осмотра // Сибирский медицинский журнал. 2016. № 3. С. 65–69.
7. Подунина Н. В. Состояние здоровья детей в современной России и пути его улучшения [Электрон. ресурс] // Вестник Росздравнадзора. 2013. № 5. С. 17–24. Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/sostoyanie-zdorovya-detey-v-sovremennoy-rossii-i-puti-ego-uluchsheniya.pdf> (дата обращения 02.02.2017).
8. Леонов С. А., Цыбульская И. С., Низамова Э. Р. Анализ заболеваемости детей России за период 2009–2013 гг. [Электрон. ресурс] // Менеджер здравоохранения. 2014. № 10. С. 19–32. Режим доступа: [http://www.idmz.ru/idmz\\_site.nsf/pages/mz2014\\_10.htm](http://www.idmz.ru/idmz_site.nsf/pages/mz2014_10.htm) (дата обращения 02.02.2017).
9. Шапарь А. В., Перетягко В. В. Роль и место физической культуры в образовательном процессе // Физическая культура в школе. 2005. № 4. С. 28.
10. Вотякова Т. В. Русская лапта в контексте олимпийского образования и здорового образа жизни // Инновации и перспективы физической культуры и спорта в современном обществе: материалы III студенческой заочной Международной научной конференции: в 2 томах. Иркутск: НИ ИрГТУ. 2014. Т. 1. С. 33–37.
11. Fedorov V. A., Tretyakova N. V. Quality management of educational institutions in protecting students' health: conceptual and structural-functional innovations // Scientific Bulletin of National Mining University. 2015. № 6 (150). P. 134–143.
12. Колокольцев М. М., Дрюков-Филатов Д. Г. Прикладная направленность физического воспитания подростков в школе-интернате с углубленным изучением музыки // Теория и практика физической культуры. 2016. № 4. С. 38–41.

13. Aelterman N., Vansteenkiste M., Van Keer H., Van denBerghe L., De Meyer J., Haerens L. Students' Objectively Measured Physical Activity Levels and Engagement as a Function of Between-Class and Between-Student Differences in Motivation Toward Physical Education // *Journal of Sport & Exercise Psychology*. 2012. Vol. 34 (4). P. 457–480.

14. How Y. M., Whipp P. R., Dimmock J. A., Jackson B. The Effects of Choice on Autonomous Motivation, Perceived Autonomy Support, and Physical Activity Levels in High School Physical Education // *Journal of Teaching in Physical Education*. 2013. Vol. 32 (2). P. 131–148.

15. Koka A. The effect of teacher and peers need support on students' motivation in physical education and its relationship to leisure time physical activity // *ActaKinesiologicae/ Universitatis Tartuensis*, 2013. Vol. 19. P. 48–62.

16. Готовцев И. И. Прогрессивные традиции якутского народа в физическом воспитании подрастающего поколения // *Воспитательно-образовательное пространство «национальный язык – национальная культура в многонациональной школе»: материалы межрегиональной научно-практической конференции*. Чебоксары: КЛИО, 2002. С. 60–71.

17. Борохин М. И. Эффективность применения народных видов физических упражнений и национальных видов спорта коренных народов Саха (Якутия) в физическом воспитании студентов Якутского государственного университета им. М. К. Аммосова // *Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена*. 2008. № 31 (69). С. 351–354.

18. Hittleman R. L. *Be young with yoga* W. N.: paper back library Inc. 1967. 283 p.

19. Yugang Li, Lianwen Zhao, Li Wang, Haozhe Ma. Biodynamic features syuantszy chzhuanti // *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. 2011. Vol. 7. P. 57–59.

20. Saenko V. G., Palatov M. A., Density J. Li. Of interrelation of parameters of coordination abilities and flexibility in wushu athletes of high qualification // *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. 2009. Vol. 9. P. 118–120.

21. Ланда Б. Х. *Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности*. Москва: Советский спорт, 2006. 208 с.

22. Назарова М. Г. *Общая теория статистики: учебник*. Москва: Омега-Л., 2010. 410 с.

23. Матвеев А. П. *Физическая культура: 5–11-е классы: программы общеобразовательных учреждений*. Москва: Просвещение, 2008. 148 с.

24. Мендот Э. Э. Народные подвижные игры для детей 5–6 лет в сельских дошкольных образовательных учреждениях // *Вестник Бурятского государственного университета: Физическая культура и спорт*. 2008. Вып. 13. С. 115–118.

## References

1. Lubysheva L. I. Pedagogical conditions for molding of the sport culture of personality in the general education school. *Teorija i praktika fizicheskoj kul'tury. [Theory and Practice of Physical Culture]*. 2011. № 5. P. 36–41. (In Russian)

2. Shushunov B. C. Characteristic of the engine activity of the students of the average school age of the republic of Kalmykia. *Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta: Nauchno-teoreticheskij zhurnal. [Scientific Notes of University of P. F. Lesgaft : Scientific-Theoretical Journal]*. 2008. № 1 (35). P. 100–102. (In Russian)
3. Lubyshcheva L. I. Phenomenon of sport culture in the aspect of the social-pedagogical analysis *Kul'tura fizicheskaja i zdorov'e. [Physical Culture and Health]*. 2012. № 3. P. 5–11. (In Russian)
4. Tretyakova N. V., Fedorov V. A., Abramov D. V. & Kalimulin D. M. Educational Institution Health Service Management: Key Aspects of Communication and Interaction Within the Team. *IEJME-Mathematics Educatio*. 2016. № 11 (8). P. 2841–2857. Available at: <http://www.iejme.com/makale/902>. (Translated from English)
5. 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). P. 8281–8292. Available at: <http://www.ijese.net/makale/1080>. (Translated from English)
6. Kolokoltsev M. M., Lebedinskiy V. Yu., Izatulin V. G. Morbidity of the students of technical VUZ (Institute of Higher Education) for the results of the deep medical examination. *Sibirskij medicinskij zhurnal. [Siberian Medical Journal]*. 2016. № 3. P. 65–69. (In Russian)
7. Polunina N. V. Status of the health of children in modern Russia and way of its improvement. *Vestnik Roszdravnadzora. [Herald of Federal Service on Surveillance in Healthcare and Social Development of Russian Federation]*. 2013. № 5. P. 17–24. Available at: <http://cyberleninka.ru/article/n/sostoyanie-zdorovya-detey-v-sovremennoy-rossii-i-puti-ego-uluchsheniya>. (Accessed 2 February 2017). (In Russian)
8. Leon S. A., Tsybul'skaya I. S., Nizamova Э. R. Analysis of the morbidity of the children of Russia during the period 2009–2013. *Menedzher zdavoohranenija. [Manager of Public Health]*. 2014. № 10. P. 19–32. Available at: [http://www.idmz.ru/idmz-site.nsf/pages/mz2014\\_10.htm](http://www.idmz.ru/idmz-site.nsf/pages/mz2014_10.htm). (Accessed 2 February 2017). (In Russian)
9. Shapar A. V., Peretjat'ko V. V. Role and the place of physical culture in the educational process. *Fizicheskaja kul'tura v shkole. [Physical Culture at School]*. 2005. № 4. P. 28. (In Russian)
10. Votyakova T. V. Russian baseball in the context of Olympic formation and healthy means of the life. *Innovacii i perspektivy fizicheskoy kul'tury i sporta v sovremennom obshchestve: materialy III studencheskoj zaochnoj Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii v 2-h tomah. [Materials of the 3<sup>rd</sup> Student International Conference «Innovations and Prospects for Physical Culture and Sport in the Contemporary Society»]*. Irkutsk Irkutskij nacional'nyj issledovatel'skij tehnikeskij universitet. [Irkutsk National Research Technical University]. V. I. 2014. P. 33–37. (In Russian)
11. Fedorov V. A. & Tretyakova N. V. Quality management of educational institutions in protecting students' health: conceptual and structural-functional innovations. *Scientific Bulletin of National Mining University*. 2015. № 6 (150). P. 134–143. (Translated from English)



12. Kolokoltsev M. M., Dryukov-Filatov D. G. Applied directivity of the physical training of adolescents in the boarding school with the intensified study of the music. *Teorija i praktika fizicheskoj kul'tury. [Theory and Practice of Physical Culture]*. 2016. № 4. P. 38–41. (In Russian)
13. Aelterman N., Vansteenkiste M., Van Keer H., Van den Berghe L., De Meyer J., & Haerens L. Students' Objectively Measured Physical Activity Levels and Engagement as a Function of Between-Class and Between-Student Differences in Motivation Toward Physical Education. *Journal of Sport & Exercise Psychology*. 2012. № 34 (4). P. 457–480. (Translated from English)
14. How Y. M., Whipp P. R., Dimmock J. A. & Jackson B. The Effects of Choice on Autonomous Motivation, Perceived Autonomy Support, and Physical Activity Levels in High School Physical Education. *Journal of Teaching in Physical Education*. 2013. № 32 (2). P. 131–148. (Translated from English)
15. Koka A. The effect of teacher and peers need support on students' motivation in physical education and its relationship to leisure time physical activity. *Acta Kinesiológica*. 2013. № 19. P. 48–62. (Translated from English)
16. Gotovtsev I. I. Progressive traditions of Yakut people in the physical training of the growing up generation. *Vospitatel'no-obrazovatel'noe prostranstvo «nacional'nyj jazyk – nacional'naja kul'tura v mnogonacional'noj shkole»: materialy mezhregional'noj nauchno-praktičeskoj konferencii. [Educational Space “National Language is National Culture in the Multinational School”: Materials of Interregional Scientific-Practical Conference]*. Cheboksary: Publishing House KLIO, 2002. P. 60–71. (In Russian)
17. Borokhin M. I. Efficiency of application of national types of physical exercises and national sports of indigenous people Sakha (Yakutia) in physical training of students of the Yakut State University named after M. K. Ammosov. *Izvestija Rossijskogo gosudarstvennogo pedagogičeskogo universiteta im A. I. Gercena. [News of the Russian State Pedagogical University named after A. I. Herzen]*. 2008. № 31 (69). P. 351–354. (In Russian)
18. Hittleman R. L. *Be young with yoga* W. N.: paper back library Inc. 1967. 283 p. (Translated from English)
19. Li Yugang, Zhao Lianwen, Li Wang, Haozhe Ma. Biodynamic features syuantszy chzhuanti. *Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports*. 2011. Vol. 7. P. 57–59. (Translated from English)
20. Saenko V. G., Palatov M. A., Li J. Density of interrelation of parameters of coordination abilities and flexibility in wushu athletes of high qualification. *Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports*. 2009. Vol. 9. P. 118–120. (Translated from English)
21. Landa B. H. *Metodika kompleksnoj ocenki fizicheskogo razvitija i fizicheskoj podgotovlennosti. [Methodology of the integrated assessment of physical development and physical preparedness]*. Moscow: Publishing House Sovetskij sport, 2006. 208 p. (In Russian)
22. Nazarova M. G. *Obshhaja teorija statistiki. [General theory of the statistics]*. Moscow: Publishing House Omega- L, 2010. 410 p. (In Russian)

23. Matveyev A. P. Fizicheskaja kul'tura 5–11 klassy: programmy obshhe-obrazovatel'nyh uchrezhdenij. [Physical culture in 5–11 classes: Program of general education establishments]. Moscow: Publishing House Prosveshhenie, 2008. 148 p. (In Russian)

24. Mendot E. E. People mobile games for the children 5–6 of years in the rural pre-school educational establishments. *Vestnik Burjatskogo gosudarstvennogo universiteta: Fizicheskaja kul'tura i sport. [Bulletin of the Buryat State University: Physical Culture and Sport]*. 2008. Vol. 13. P. 115–118. (In Russian)

Статья поступила в редакцию 28.09.2016; принята в печать 15.01.2017.  
Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

**Об авторе:**

**Колокольцев Михаил Михайлович** – доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры физической культуры Иркутского национального исследовательского технического университета, Иркутск (Россия). E-mail: mihm49@mail.ru

Received: 28.09.2016; accepted for printing 15.01.2017.  
The author has read and approved the final manuscript.

**About the author:**

**Mikhail M. Kolokoltsev** – Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Professor, Department of Physical Culture, Irkutsk National Research Technical University, Irkutsk (Russia). E-mail: mihm49@mail.ru

# ИСТОРИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 371.3+372.87+378.09+378.6

DOI: 10.17853/1994-5639-2017-3-171-184

## ПРЕПОДАВАНИЕ ТЕОРИИ И ИСТОРИИ ИСКУССТВА В СВЕТСКИХ И ЦЕРКОВНЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ РОССИИ XIX – НАЧАЛА XX В.

**А. М. Копировский**

*Свято-Филаретовский православно-христианский институт, Москва (Россия).*

*E-mail: amkop51@gmail.com*

**Аннотация.** *Введение.* Возрастающий уровень технизации жизни и одновременно противостоящее этой технизации повышение интереса к искусству актуализируют проблему преподавания в современной России предметов, связанных с освоением наследия, оставленного мастерами прошлых эпох, и произведениями современных авторов. Для этого необходимы как новые формы и методы преподавания, так и осмысление существовавших ранее способов ведения учебного процесса.

*Целью* изложенного в публикации исследования стало выявление специфики учебных искусствоведческих дисциплин, в частности форм и стадий перехода от разрозненных элементов эстетики («познания изящного») к все более целостным, насыщенным изобразительным и фактическим материалам программам, а также особенностей преподавания этих предметов.

*Методы исследования* – ретроспективный анализ архивных материалов, документов и других источников, касающихся заявленной темы; обобщение и проекция опыта прошлого на современные реалии.

*Результаты и научная новизна.* Проблемы изучения искусствоведческих предметов рассмотрены на самой ранней стадии их преподавания – в XIX – начале XX в. Описаны учебные процессы в различных учебных заведениях, как светских (Академии художеств и университетах), так и церковных (духовных академиях и семинариях). Проанализированы материалы первых съездов зодчих и художников, программы художественно-педагогических кружков начала прошлого столетия и содержание работ отдельных исследователей. Показаны принципиальные изменения в отношении к использованию дополнительного иллюстративного материала. Отмечены неоднократно выраженные публичные требования о приобщении учащихся к искусству в добровольной факультативной форме.

Отражена постепенно складывающаяся ориентация учебного процесса на преподавание истории искусства. Представлен и разобран малоизученный процесс освоения произведений искусства в рамках предмета «церковная археология» в духовных академиях и семинариях. Выявлено наличие интереса к художественной стороне памятников церковного искусства в духовных учебных заведениях и его ранее отрицавшееся последовательное развитие.

*Практическая значимость.* Сформулировано противоречие между возрастающим объемом преподавания истории искусства, ее неоднозначностью, многоплановостью, с одной стороны, и возможностями восприятия столь сложного материала учащимися – с другой. Поставлен вопрос о необходимости разрешения этого противоречия, унаследованного современными программами от существовавших ранее методов преподавания, которые до сих пор используются в специализированных и неспециальных учебных заведениях.

**Ключевые слова:** искусство, преподавание, история искусства, церковная археология, Академия художеств, духовные академии.

*Для цитирования:* Копировский А. М. Преподавание теории и истории искусства в светских и церковных учебных заведениях России XIX – начала XX в. // Образование и наука. 2017. Т. 19, № 3. С. 171–184. DOI: 10.17853/1994-5639-2017-3-171-184.

## THEORY AND HISTORY OF ART TUITION AT SECULAR AND RELIGIOUS EDUCATION INSTITUTIONS IN THE 19<sup>TH</sup> AND EARLY 20<sup>TH</sup> CENTURIES

A. M. Kopyrovsky

*St. Philaret's Orthodox Christian Institute, Moscow (Russia).*

*E-mail: amkop51@gmail.com*

**Abstract.** *Introduction.* The increasing level of technicalization of life and the interest increase towards art highlight a teaching problem in modern Russia of the subjects connected with development of the heritage left by masters of last eras and works of modern writers. It is necessary to provide both new forms and methods of teaching, and judgment of the ways of conducting educational process existing earlier.

*The aim* of the research is to identify specific features of academic subject formation patterns, in particular, the forms and stages of transitioning from random aesthetic knowledge acquisition («perception of beauty») towards more comprehensive curricula saturated with visual and factual information; and the nature of subject-specific tuition.

*Methodology and research methods* involve the retrospective analysis of the archival materials, documents and other sources concerning the declared subject; generalization and projection of experience of the past to modern realities.

*Results and scientific novelty.* The problems of studying of art tuition are considered at the earliest stage of teaching – in the 19<sup>th</sup> and early 20<sup>th</sup> century. Educational processes in various educational institutions as secular (Academy of Arts and universities), and religious are described (theological academies and seminaries). The materials of the first congresses of architects and artists, programs of art and pedagogical circles of the beginning of last century and the content of works of certain researchers are analysed. Basic changes in the relation to use of additional illustrative material are shown. Repeatedly expressed public requirements about familiarizing of pupils with art in voluntary to a facultative form are noted.

Gradually developing orientation of educational process to teaching history of art is reflected. Poorly studied process of development of works of art within the subject «Church Archaeology» in spiritual academies and seminaries is presented and investigated. Existence of interest towards the monuments of church art in spiritual educational institutions and its earlier denied consecutive development is revealed.

*Practical significance.* On the one hand, the contradiction between the increasing content of teaching history of art, its ambiguity, diversity is formulated; on the other hand, opportunities of perception of so complex material by pupils. The question of need of permission of this contradiction inherited by modern programs from the teaching methods existing earlier which are still used in specialized and non-special educational institutions is raised.

**Keywords:** art, tuition, history of art, church archaeology, Academy of Arts, theological academies.

**For citation:** Копировский А. М. Теория и история искусства в светских и церковных учебных заведениях в XIX и начале XX вв. // *The Education and Science Journal*. 2017. Vol. 19, № 3. P. 171–184. DOI: 10.17853/1994-5639-2017-3-171-184.

## **Введение**

Вопросы художественного образования и воспитания, способствующего духовному развитию человека, в современную информационную эпоху приобретают особое значение. Образование молодого поколения через искусство признано «общеευропейской идеей XXI века» [1, с. 4]. Одна из главных причин появления данной концепции и интереса к искусству в области педагогики состоит в том, что с развитием техногенного обще-

ства из жизни все более осязательно уходит красота. Это ощущение порождает жажду ее присутствия, в том числе через «созерцание или выражение в чувственно-воспринимаемой форме абсолютных ценностей, не поддающихся адекватному словесному выражению, но явленных субъекту в переживании им сопричастности полноте бытия» [2, с. 15].

Чтобы удовлетворить потребность людей в приобщении к прекрасному, «не утратив вкус к подлинности»<sup>1</sup>, и противостоять засилью массовой культуры, следует расширять «плацдарм» духовных достижений человечества и актуализировать у новых поколений восприятие произведений искусства с учетом новых реальностей. Для этого предстоит найти новые педагогические методы и подходы.

Полезным может оказаться и обращение к прошлому опыту, который необходимо проанализировать в современном контексте [3, с. 9] и восполнить образовавшиеся в обсуждаемой области по той или иной причине «белые пятна».

Наша статья посвящена истории преподавания искусствоведческих предметов в России XVIII–XX вв. (до 1917 г.), причем не только в светских, но и в духовных учебных заведениях, опыт которых в советской науке при существовании идеологических барьеров изучался крайне мало<sup>2</sup>, что приводило к искажениям в оценках преподавателей ценности различных произведений искусства, в частности отрицанию художественной стороны объектов церковного искусства [4, с. 275]. Такие представления в настоящее время нуждаются в корректировке, что, в свою очередь, предполагает анализ учебного процесса в духовных школах и сопоставление его с аналогичным процессом в Академии художеств и других светских учебных заведениях. Изучение конкретных материалов поможет обозначить основные тенденции в преподавании искусствоведческих дисциплин и оценить эти тенденции в свете перспектив развития образования.

### **Методология исследования**

Ведущим в нашем исследовании стал системный подход, позволяющий выявить особенности формирования содержания учебных предметов и методов их преподавания на разных стадиях перехода от разрозненных элементов эстетики («познания изящного») к более целостным, насыщенным изобразительным и фактическим материалом программам;

---

<sup>1</sup> Аверинцев С. С. Не утратить вкус к подлинности // *Огонек*. 1986. № 32. С. 1–13.

<sup>2</sup> Вздорнов Г. И. История открытия и изучения русской средневековой живописи. XIX век. / ВНИИ реставрации. Москва: Искусство, 1986. С. 251–265.

а также выяснить специфику преподавания искусствоведческих дисциплин в различных образовательных организациях.

### **Светские учебные заведения, кружки, съезды зодчих и художников**

В России преподавание предметов, приобщающих учащихся к искусству и формирующих представления о красоте, складывалось преимущественно в русле западноевропейских традиций.

Так, в трех начальных классах знаменитого Царскосельского лицея, открытого в 1811 г., соответствовавших уровню классической гимназии, «изящные искусства» упоминались в одном ряду с чистописанием, рисованием, танцами и фехтованием – т. е. с предметами далеко не первостепенными. Однако в следующих трех классах (в «окончательном» курсе), приравненных к университету, «познание изящного вообще в искусствах и природе, что собственно и называется эстетикою» было частью одного из основных предметов – словесности<sup>1</sup>.

В 1830 г. систематический курс теории изящных искусств был введен в петербургской Академии художеств. Курс, который знакомил с наиболее известными произведениями искусства всех времен и народов, читал конференц-секретарь Академии В. И. Григорович. Но особого интереса у студентов данный предмет не вызывал. Спустя почти 15 лет после начала его преподавания президент Академии отмечал, что учащиеся либо плохо посещают, либо совсем не посещают эти занятия<sup>2</sup>.

В 1859 г., в соответствии с принятым новым Уставом Академии, теория изящных искусств была заменена более привлекательной для студентов историей изящных искусств с элементами археологии и эстетики. Курс профессора И. И. Горностаева был ориентирован на изучение классических образцов древнего искусства, а также включал большой раздел искусства средних веков. Однако искусство Ренессанса, барокко и более поздних эпох в программу не вошло, что свидетельствовало о еще не сложившейся методике и некоторой непоследовательности формирования содержания дисциплины.

---

<sup>1</sup> Антология педагогической мысли России первой половины XIX века. Москва: Педагогика, 1987. С. 132–137.

<sup>2</sup> Бартенев И. А. Преподавание общеобразовательных предметов и истории искусств в Академии художеств в XVIII и первой половине XIX века // Вопросы художественного образования. Вып. 7. Материалы по истории русской и советской художественной школы (первая половина XIX века). Ленинград: Академия художеств СССР; Ин-т живописи, скульптуры и архитектуры им. И. Е. Репина, 1973. С. 83–95.

С 1869 г. началось изучение курса истории искусств и в Московском университете (преподаватель – профессор К. Герц).

В 1872 г. в программе Академии художеств появился особый курс истории древнерусского искусства, который до 1882 г. читал известный церковный археолог В. А. Прохоров, издатель сборника «Христианские древности и археология». После его смерти и всеобщая история искусства, и древнерусское искусство, преподававшиеся профессором Е. А. Сабаневым, фактически превратились в единый курс<sup>1</sup>.

Новым элементом в методике Е. А. Сабанеева стало сопровождение иллюстрациями теоретической части лекций. Каждый студент получал комплект пособий, состоявший из нескольких альбомов репродукций. Пособия, равно как и большие репродукции, использовались во время занятий при объяснении учебного материала.

Диапозитивы, известные со второй половины XIX в., в Академии художеств (и в других светских учебных заведениях) до революции почти не применялись. Впервые в качестве учебного средства их попытался использовать лишь в 1915 г. преподаватель петербургской Академии художеств К. К. Романов на лекциях по русскому искусству (до XVII в. включительно), подготовленных по программе академика Н. П. Кондакова<sup>2</sup>. Однако в основном знакомство с выдающимися произведениями искусства, теорией и историей искусства и приобщение к искусству в широком смысле осуществлялись, как и в Западной Европе, через непосредственные визуальные контакты с подлинниками шедевров или качественными репродукциями. Именно таким образом строилось, в частности, обучение учителей искусства<sup>3</sup> [10].

На рубеже XIX–XX вв. популярными становятся идеи всеобщего эстетического и художественного воспитания [5, с. 6]. Весной 1909 г. в Петербурге с целью практического воплощения такого воспитания образовался художественно-педагогический кружок. Его члены полемизировали

---

<sup>1</sup> Бартенев И. А. Преподавание общеобразовательных предметов и истории искусств в Академии художеств во второй половине XIX века // Вопросы художественного образования. Вып. 9. Материалы по истории русской и советской художественной школы (вторая половина XIX века). Ленинград: Академия художеств СССР; Ин-т живописи, скульптуры и архитектуры им. И. Е. Репина, 1974. С. 84–88.

<sup>2</sup> Бартенев И. А. Преподавание общеобразовательных предметов и истории искусств в Академии художеств конца XIX – начала XX века // Вопросы художественного образования. Вып. 10. Материалы по истории русской и советской художественной школы (конец XIX – начало XX века). Ленинград: Академия художеств СССР; Ин-т живописи, скульптуры и архитектуры им. И. Е. Репина, 1974. С. 63–68.

<sup>3</sup> Там же. С. 21.



о принципах анализа художественных полотен и их воздействии на зрителя. Среди прочего, для разработки методов рассмотрения и объяснения картин предлагалось использовать данные экспериментальной психологии, полученные в ходе исследований эстетического чувства<sup>1</sup>. Интересно, что аналогичный кружок в 1906 г. сложился и в Бельгии [6, с. 2–3].

Окончательно оформившееся требование ввести в общеобразовательные учебные заведения России полный курс «всемирной истории изобразительного искусства, сопровождаемого показом стенных таблиц», впервые прозвучало на Съезде зодчих в Петербурге в 1911 г. Предполагалось, что преподавание истории искусства еженедельно в объеме 1 часа послужит важным средством обогащения и развития интеллекта учащихся. При этом подчеркивалось, что приобщение к искусству может быть только факультативным, а не основным школьным предметом. Участники съезда объяснили это так: «Если бы история искусств была введена в среднюю школу как обязательный предмет, получилось бы полное безразличие, а то и ненависть, и отвращение к искусствам...»<sup>2</sup>.

В конце 1911 – начале 1912 г. состоялся Второй Всероссийский съезд художников, центральной идеей которого было эстетическое воспитание как путь к духовному возрождению нации. В качестве основного направления воспитания декларировалось изучение истории искусства: «Для воспитания художественного вкуса нужно ознакомление с историей как способствующей усвоению стиля художественных произведений различных эпох: она же дает знание и понимание старины и уважение к ней» [цит. по: 7, с. 16–17].

Съезд признал «чрезвычайно желательным ознакомление учащихся с историей искусств путем устройства для них периодических популярных чтений». Эти чтения должны были стать введением к курсу истории искусств, преподаваемому в старших классах. Старшим же классам участники съезда рекомендовали систематические занятия по истории искусств (1 час в неделю), «не делая их, однако, обязательными и не подчиняя их общепринятым приемам обучения»<sup>3</sup>.

В связи с этим была признана потребность художественного воспитания в учительских институтах. Будущим учителям предлагалось подробно изучать, даже за счет сокращения уроков Закона Божьего, путь, по которому шло искусство, со времени его зарождения до современности [8, с. 18].

---

<sup>1</sup> Лепилов К. К вопросу об эстетическом воспитании // Художественно-педагогический журнал. 1910. № 1. С. 4–5.

<sup>2</sup> Бейер В. История искусств в общеобразовательной школе // Экскурсионный вестник. 1915. № 10. С. 145–150.

<sup>3</sup> Там же.

Съезд художников также считал необходимым непосредственное созерцание художественных памятников в хороших репродукциях, воспроизводимых при помощи проектора, фонаря или эпидиаскопа в крупных размерах на экране. Акцентировалось, что изложение материала, сопровождающего иллюстративный материал, должно носить синтетический характер.

В целом был сделан вывод, который сформулировал А. П. Печко: «В первой трети XX века в стране на базе развития психологии (в частности, психологии искусства) происходит обогащение, теоретическое осмысление, практическое экспериментирование моделей эстетического воспитания и художественного образования» [5, с. 177].

Вместе с тем были обозначены проблемы: художественного воспитания и образования: констатировались неразработанность методик преподавания и значительный разрыв между содержанием учебных программ и потребностями современного искусства<sup>1</sup>.

Участники съезда довольно резко высказались по поводу состояния преподавания искусства в духовных семинариях и академиях: «В духовных учебных заведениях на художественное развитие учащихся не обращается должного внимания, и не оттого ли столько примеров небрежного отношения к предметам художественной старины в наших храмах» [цит. по: 5, с. 12].

Председатель отдела «Русская старина и ее охрана» Второго Всероссийского съезда художников граф С. П. Шереметев предложил ввести преподавание искусства во всех духовных семинариях и академиях, причем вестись оно должно было не отвлеченно, а на примерах русских памятников, главным образом церковных [8, с. 85].

Таким образом, была выражена общая обеспокоенность ситуацией, связанной с освоением искусствоведческих предметов в учебных заведениях церкви. Рассмотрим, насколько справедливы были эти представления.

### **Церковные учебные заведения**

Произведения искусства в отечественных духовных семинариях и академиях изучались в курсе церковной археологии – науки о церковных древностях [9, с. 9–10]. К началу XIX в. в России «сложилось устойчивое использование термина («церковная археология». – А. К.) для обозначения историко-литургической дисциплины, призванной разъяснять проис-

---

<sup>1</sup> Бартенев И. А. Преподавание общеобразовательных предметов и истории искусств в Академии художеств конца XIX – начала XX века // Вопросы художественного образования. Вып. 10. Материалы по истории русской и советской художественной школы (конец XIX – начало XX века). Ленинград: Академия художеств СССР; Ин-т живописи, скульптуры и архитектуры им. И. Е. Репина, 1974. С. 67.

хождение церковных зданий и утвари с позиций их древней, желательной первоначальной, символики» [9, с. 10]. Иначе говоря, круг самих произведений ограничивался сугубо церковным их назначением (нельзя не отметить, что фрески и иконы в соответствии с приведенным выше определением рассматриваются в качестве одного из элементов церковной утвари), а художественная их выразительность оказывалась вне поля зрения преподавателей и студентов. Долгое время не было ясности и с содержанием предмета. Например, в Московской духовной академии церковная археология преподавалась с 1844 г., однако более 20 лет «ни один из профессоров не считал этот предмет за науку, на лекциях излагалось все что вздумается, кроме самой церковной археологии»<sup>1</sup>.

Принципиальный переворот произошел в 1869 г., когда был принят новый академический устав. По нему церковная археология официально стала частью литургики, т. е. вспомогательной дисциплиной для истории богослужения. Ее начали преподавать выдающиеся ученые-литургисты: И. Д. Мансветов и А. П. Голубцов – в Москве; А. А. Дмитриевский – в Кивее; Н. Ф. Красносельцев – в Казани и Одессе; А. Л. Катанский и Н. В. Покровский – в Санкт-Петербурге.

Профессор Н. В. Покровский поставил своей целью сделать церковную археологию самостоятельным предметом, отделив ее от литургики и связав с историей искусства. Его усилия увенчались успехом: в 1911 г. была учреждена самостоятельная кафедра «церковной археологии в связи с историей христианского искусства»<sup>2</sup>.

Основой прежнего курса, преподававшегося в духовной академии, было средневековое церковное искусство Византии, Западной Европы и России. Н. В. Покровский значительно расширил объем дисциплины. В своем учебнике он опустил нижнюю хронологическую границу до эпохи первобытного общества и античности, включив во введение материал об отдельных памятниках искусства каменного века, культовых памятниках Египта, Древней Греции и Древнего Рима. Верхнюю границу ученый поднял до XVII в. включительно, полагая важными для изучения не только древнерусские, но и западноевропейские произведения искусства этого периода. В разделе западноевропейской живописи рассматривались как храмовые, так и светские картины на библейские сюжеты<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Вздорнов Г. И. История открытия и изучения русской средневековой живописи. XIX век / ВНИИ реставрации. Москва: Искусство, 1986. С. 252.

<sup>2</sup> Там же. С. 265.

<sup>3</sup> Покровский Н. В. Церковная археология в связи с историей христианского искусства. Петроград: А. Н. Лавров и К<sup>о</sup>, 1916. 212 с.

Реализуя свою программу в Санкт-Петербургской духовной академии, Н. В. Покровский впервые не только в духовных, но и в светских учебных заведениях стал применять на лекциях проекционный фонарь, несмотря на прямой запрет Святейшего Синода «выставлять напоказ в восковых, туманных и живых картинах фигуры, изображающие Спасителя, Божию Матерь, Тайную Вечерю, Апостолов и т. п. из чувства уважения к христианскому благочестию» (Указ Святейшего Синода от 31/XII 1852 г.) [19].

Особенностью метода Н. В. Покровского было органичное и вдохновенное соединение материалов истории искусства с их церковными истоками. Известный историк искусства Ф. И. Буслаев, обращаясь к Н. В. Покровскому, писал: «Вы первый ввели у нас эти коренные и незыблемые основы в стройную систему и вложили в науку душу живу»<sup>1</sup> [20, с. XIII].

Главной целью Н. В. Покровского была подготовка квалифицированных кадров церковных работников для грамотного произведения раскопок и изучения предметов, найденных в них, а также для строительства новых храмов. Профессор справедливо считал, что церковнослужители обязаны нести ответственность за сохранение памятников церковной старины и бережно эксплуатировать древние действующие храмы. Существовали многочисленные примеры небрежного отношения представителей духовного сословия к предметам, представляющим историческую и художественную ценность [11, с. 29], и преподаванием своего курса Покровский надеялся искоренить невежество духовенства в отношении к произведениям церковного искусства [12, с. 8].

Той же точки зрения придерживался выдающийся историк академик Е. Е. Голубинский. В предисловии к церковно-археологической части своего труда «История Русской Церкви» он утверждал: «Вопрос о церковной архитектуре есть вопрос сколько научно-исторический, столько же и практический; а между тем у нас не только для людей вообще образованных, но даже и для тех, в чьих руках находится заведывание строением церквей (через составление планов и их утверждение), вопрос этот есть почти что совершенная terra incognita» [13].

Н. В. Покровский расширил рамки своего предмета, выстраивая памятники церковной тематики в хронологической последовательности, чтобы обосновать их художественную и духовную ценность и тем самым лучше обеспечить их сохранность. Перестройка церковных зданий часто велась

---

<sup>1</sup> Цит. по: Малицкий Н. Ученые труды профессора Н. В. Покровского и их значение для науки христианской археологии // Вестник археологии и истории, издаваемый Петроградским археологическим институтом. 1918. Вып. XXIII. С. VII–XIX.

произвольно, поэтому в 1906 г. ученый представил в Синод подробную записку «О мерах к сохранению памятников церковной старины», где предлагал учредить специальный комитет, ведающий охраной древностей, с разделением России на специальные охраняемые округа [12, с. 9]. Таким образом, Н. В. Покровский пытался принципиально изменить задачи «художественной археологии», которая изначально имела цель лишь нахождения материала для «восстановления некоего национального (т. е. средневекового, допетровского) церковно-художественного архетипа» [9, с. 419].

Очевидные успехи церковной археологии в области приобщения к искусству не остались незамеченными светскими специалистами. В некотором смысле, они даже вызвали ревность. «Если в нашей светской школе еще только проектируется введение ознакомления с памятниками искусства, – писал профессор И. Бороздин, – то в курс духовных училищ уже введены история искусства и церковная археология»<sup>1</sup>. Это высказывание свидетельствует о том, что в отличие от Западной Европы, где проблемы искусства были отделены от церковной археологии и перешли в область истории искусства [14, с. 111–112], в России вместе с подобной тенденцией, наметилась и другая – осознание художественной значимости церковных памятников в русле церковной археологии. Это существенно корректирует приводившееся выше мнение об отсутствии в церковной археологии какой-либо эстетической проблематики и самозамыкании ее на церковной истории и церковном быте.

### **Заключение**

Изучение истории преподавания в России XIX – начала XX в. предметов, связанных с освоением произведений искусства, позволяет сделать следующие выводы.

1. Искусство в российском обществе стало осознаваться как мощный стимул эстетического и духовного развития. Преподавание дисциплин, связанных с искусством, развивалось как в светских, так и в духовных учебных заведениях, причем последние отличались большей последовательностью и добились более значимых изменений в этом направлении.

2. Церковный подход к изучению искусства, выразившийся ранее в сосредоточении лишь на конфессионально-богослужебной составляющей произведений искусства, постепенно расширялся до понимания их художественной и исторической ценности и стремления к сохранению их подлинного облика.

---

<sup>1</sup> Бороздин И. Профессор Н. В. Покровский. Церковная археология в связи с историей христианского искусства // Экскурсионный вестник. 1915. Кн. 4. С. 122.

3. Основной тенденцией в преподавании искусствоведческих предметов в светских и духовных учебных заведениях стало стремление к постижению истории искусства. Вместе с тем обнаружилось противоречие: с одной стороны, объем учебного материала, подлежащего изучению, стремительно расширялся и требовал упорядочения и систематизации; с другой стороны, раскрывающаяся многоплановость и противоречивость содержания произведений искусства, наоборот, диктовала необязательность и свободную форму занятий. Указанное противоречие сохраняется до сих пор и требует серьезных дополнительных исследований для его разрешения.

*Статья рекомендована к публикации  
акад. РАО, д-ром пед. наук, проф. Г. М. Романцевым*

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Алексеева Л. Л. Исследования в области художественного образования в контексте реформирования отечественной науки // Педагогика искусства. 2015. № 1. С. 1–5.
2. Бычков В. В. Эстетика: учебник. 2-е изд., перераб. и доп. Москва, Гардарики, 2006. 573 с.
3. Мариупольская Т. Г. К вопросу о взаимосвязи традиций и новаторства в педагогике искусства [Электрон. ресурс] // Педагогика искусства. 2015. № 4. С. 6–9. Режим доступа: [http://www.art-education.ru/sites/default/files/journal\\_pdf/mariupolskaya\\_6-9.pdf](http://www.art-education.ru/sites/default/files/journal_pdf/mariupolskaya_6-9.pdf).
4. Лазарев В. Н. Византийская живопись. Москва: Наука, 1971. 419 с.
5. История художественного образования в России – проблемы культуры XX века. Москва: РАО, 2003. 412 с.
6. Ле-ман А. Искусство в семье и школе // Художественно-педагогический журнал. 1910. № 6. С. 2–4.
7. Зухер Франц. К вопросу о художественном воспитании в учительских институтах // Художественно-педагогический журнал. 1912. № 2. С. 17–19; № 3. С. 33–36.
8. История художественного образования в России XX века в лицах, фактах, событиях, произведениях художественного творчества детей и подростков. Москва: Педагогика, 2002. Т. 1. 473 с.
9. Беляев Л. А. Христианские древности. Введение в сравнительное изучение: учебное пособие для вузов. Москва: Открытое общество, 1998. 574 с.
10. Кутковой В. С. О постановлениях Святейшего Правительствующего Синода по вопросам изобразительного искусства [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://www.nesusvet.narod.ru/ico/books/kutkovoy12/>.
11. Фомина Н. Уроки прошлого – будущему. Художественное просвещение в России (1909–1912 гг.) [Электрон. ресурс] // Искусство в школе. 1992.

№ 3–4. С. 28–32. Режим доступа: [http://www.art-education.ru/sites/default/files/journal\\_pdf/alexeeva.pdf](http://www.art-education.ru/sites/default/files/journal_pdf/alexeeva.pdf).

12. Алексеев А. Н. Николай Васильевич Покровский – доктор церковной истории // Очерки памятников христианской иконографии и искусства. Санкт-Петербург: Лига-плюс, 1999. С. 3–10.

13. Голубинский Е. Е. История русской церкви. Москва: Крутицкое патриаршее подворье, 1997. Т. 1. 926 с.

14. Копировский А. М. Особенности изучения и преподавания церковного искусства в Западной Европе и России в XIX–XX вв. // Свет Христов просвещает всех: альманах Свято-Филаретовского православно-христианского института. 2014. Вып. 10. С. 105–116.

## References

1. Alekseeva L. L. Researches in the field of art education in the context of reforming of domestic science. *Pedagogika iskusstva. [Art Pedagogics]*. 2015. № 1. P. 1–5. (In Russian)

2. Bychkov V. V. *Jestetika. [Aesthetics]*. Moscow: Publishing House Gardariki, 2006. 573 p. (In Russian)

3. Mariupol'skaja T. G. To a question of interrelation of traditions and innovation in art pedagogics. *Pedagogika iskusstva. [Art Pedagogics]*. 2015. № 4. P. 6–9. Available at: [http://www.art-education.ru/sites/default/files/journal\\_pdf/mariupolskaya\\_6-9.pdf](http://www.art-education.ru/sites/default/files/journal_pdf/mariupolskaya_6-9.pdf). (In Russian)

4. Lazarev V. N. *Vizantijskaja zhivopis'. [Byzantine painting]*. Moscow: Publishing House Nauka, 1971. 419 p. (In Russian)

5. *Istorija hudozhestvennogo obrazovanija v Rossii – problemy kul'tury XX veka. [History of art education in Russia – problems of culture of the 20<sup>th</sup> century]*. Moscow: Rossijskaja akademija obrazovanija. [Russian Academy of Education]. 2003. 412 p. (In Russian)

6. Le-man L. Art in a family and school. *Hudozhestvenno-pedagogicheskij zhurnal. [Art-Pedagogical Journal]*. 1910. № 6. P. 2–4. (In Russian)

7. Zuher Franc. To a question of art education at teacher's institutes. *Hudozhestvenno-pedagogicheskij zhurnal. [Art-Pedagogical Journal]*. 1912. № 2. P. 17–19; № 3. P. 33–36. (In Russian)

8. *Istorija hudozhestvennogo obrazovanija v Rossii XX veka v licah, faktah sobytijah, proizvedenijah hudozhestvennogo tvorčestva detej i podrostkov. [History of art education in Russia the 20<sup>th</sup> century in persons, the facts events, works of art creativity of children and teenagers]*. Moscow: Publishing House Pedagogika, 2002. Vol. 1. 473 p. (In Russian)

9. Beljaev L. A. *Hristianskie drevnosti. [Christian antiquities]*. *Vvedenie v sravnitel'noe izučenie: uchebnoe posobie dlja vuzov. [Introduction to comparative studying: the education guidance for higher education institutions]*. Moscow: Publishing House Otkrytoe obshchestvo, 1998. 574 p. (In Russian)

10. Kutkovej V. S. O postanovlenijah Svjatejshego Pravitel'stvujushhego Sinoda po voprosam izobrazitel'nogo iskusstva. [About resolutions of the Holy Ru-

ling Synod concerning the fine arts]. Available at: <http://www.nesusvet.narod.ru/ico/books/kutkovoy12/>. (In Russian)

11. Fomina N. Past lessons – to the future. Art education in Russia (1909–1912). *Iskusstvo v shkole. [Arts at School]*. 1992. № 3–4. P. 28–32. Available at: [http://www.art-education.ru/sites/default/files/journal\\_pdf/alexeeva.pdf](http://www.art-education.ru/sites/default/files/journal_pdf/alexeeva.pdf). (In Russian)

12. Alekseev A. N. Nikolaj Vasil'evich Pokrovskij – doktor cerkovnoj istorii. [Nikolay Vasilyevich Pokrovsky is the doctor of church history]. *Oчерки pamjatnikov hristianskoj ikonografii i iskusstva. [Sketches of monuments of a Christian iconography and art]*. Saint-Petersburg: Publishing House Liga-pljus, 1999. P. 3–10. (In Russian)

13. Golubinskij E. E. Istorija russkoj cerkvi. [History of the Russian church]. Moscow: Krutickoe patriarshee podvor'e. [Krutitsy Patriarchal Metochion]. 1997. Vol. 1. 926 p. (In Russian)

14. Kopirovskij A. M. Features of studying and teaching church art in Western Europe and Russia in the 19–20<sup>th</sup> centuries. *Svet Hristov prosveshhaet vseh: al'manah Sujato-Filaretovskogo pravoslavno-hristianskogo instituta. [Light of Christ educates everybody: Almanac of St. Philaret's Orthodox Christian Institute]*. 2014. Vol. 10. P. 105–116. (In Russian)

Статья поступила в редакцию 17.09.2016; принята в печать 15.02.2017.  
Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

**Об авторе:**

**Копировский Александр Михайлович** – кандидат педагогических наук, профессор кафедры философии и гуманитарных дисциплин Свято-Филаретовского православно-христианского института, Москва (Россия). E-mail: amkop51@gmail.com

Received: 17.09.2016; accepted for printing 15.02.2017.  
The author has read and approved the final manuscript.

**About the author:**

**Alexander M. Kopirovsky** – Candidate of Pedagogical Sciences, Professor, Department of Philosophy and Humanities, St. Philaret's Orthodox Christian Institute, Moscow (Russia). E-mail: amkop51@gmail.com



# КОНСУЛЬТАЦИИ

УДК 372. 881.111.1

DOI: 10.17853/1994-5639-2017-3-185-203

## НАСТАВНИЧЕСТВО СВЕРСТНИКОВ НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ

**Е. А. Макарова**

*Иркутский национальный исследовательский  
технический университет, Иркутск (Россия).*

*E-mail: helenmak@yandex.ru*

**Аннотация.** *Введение.* Проблемы стимулирования познавательной деятельности и формирования учебной мотивации студентов актуальны для сферы профессионального образования как в России, так и в других странах. Одним из способов решения данных проблем, активно внедряемых в образовательный процесс за рубежом, является наставничество сверстников, положительно зарекомендовавшее себя в университетах США и Европы. Оно представляет собой разновидность интерактивного обучения, основу которого составляют модели взаимодействий студентов в парах или малых группах с распределением ролей «наставник» – «подопечный».

*Целью* изложенного в статье исследования стал поиск методов оптимизации изучения иностранных языков в высшем учебном заведении студентами нелингвистических специальностей.

*Методология и методика исследования.* В работе применялись методы анализа и обобщения прогрессивного педагогического опыта, а также экспериментальные методы и наблюдение.

*Результаты и научная новизна.* На основе изученных моделей наставничества сверстников, эффективно применяющихся в образовательных учреждениях разных стран, разработан и апробирован в естественной учебной среде авторский вариант обучения чтению и переводу иноязычных текстов. В предлагаемых моделях наставничества учтены реалии подготовки в российских вузах, где в отличие от зарубежных университетов нет специальных центров наставничества с отдельным штатом преподавателей и психологов. Обозначены преимущества наставничества сверстников перед традиционными формами обучения и групповой формой работы, когда студенты совместно решают задачу, но их роли четко не распределены. Предпринятый эксперимент продолжительностью в два года показал, что достоинства наставничества в обучении иностранному языку заключаются в следующем: во-первых, такой формат занятий позволяет избежать затратного по времени монотонно-

го чтения и перевода текста по цепочке, отбивающего интерес к дисциплине; во-вторых, обмениваясь мнениями, студенты учатся друг у друга и приобретают навыки оценивания своей и чужой работы; в-третьих, взаимодействуя в паре или малой группе, учащиеся активнее, чем в ходе самостоятельной работы или работы, организованной преподавателем, реагируют на возникающие учебные ситуации; наконец, такое обучение в значительной мере решает проблему нехватки учебных часов на преподавание предмета «Иностранный язык», так как студентам удается справиться с намного большим объемом учебного материала в сравнении с тем, что они успевают сделать при традиционной организации учебного процесса.

*Практическая значимость.* Полученные в ходе проведенного эксперимента результаты вносят вклад в исследование проблем учебной адаптации и мотивации и могут быть использованы при обучении не только иностранным языкам, но и профильным дисциплинам в неязыковом вузе.

**Ключевые слова:** мотивация, интерактивное обучение, наставник, наставничество сверстников, модели наставничества, чтение, перевод.

**Благодарности.** Автор выражает благодарность рецензентам журнала за внимательное прочтение статьи, уместную критику, которая способствовала значительному улучшению качества публикации.

**Для цитирования:** Макарова Е. А. Наставничество сверстников на уроках иностранного языка в неязыковом вузе // Образование и наука. 2017. Т. 19, № 3. С. 185–203. DOI: 10.17853/1994-5639-2017-3-185-203.

## PEER TUTORING IN LEARNING A FOREIGN LANGUAGE AS A NON-MAJOR

E. A. Makarova

*Irkutsk National Research Technical University, Irkutsk (Russia).*

*E-mail: helenmak@yandex.ru*

**Abstract. Introduction.** The problems of stimulation cognitive activity and improvement of student learning motivation are of interest for many Russian and foreign researchers. One of the approaches to solve these problems, actively implemented in educational process abroad, is peer tutoring. Peer tutoring is a form of collaborative learning based on the models of student interactions organized in pairs or groups with shared roles «peer tutor- tutee».

*The aim* of the study is to analyze effective models of peer tutoring used abroad, to develop alternate models and apply them while teaching reading and translation at foreign language lessons in non-linguistic university.

*Methodology and research methods.* Peer tutoring is studied by using both qualitative and quantitative research methods such as data collection, analysis and generalizations along with the experiment and observation.

*Results and scientific novelty.* As a result the peer tutoring models have been developed and implemented within the regular classroom settings while teaching reading and translation to students in non-linguistic university. The offered models of tutoring involve preparation realities of the Russian higher education institutions; meanwhile, there are no special centers of mentoring with separate teaching staff and psychologists in foreign universities. The advantages of peer tutoring over traditional forms of education and a group form of work when students solve a problem are designated, but their roles are not accurately distributed. The undertaken experiment lasted for two years, showed that peer tutoring advantages in foreign language training consist in the following: firstly, such way of lessons allows teachers to avoid time-losing monotonous reading and translations of texts discouraging students; secondly, exchanging opinions, students study each other and gain skills of estimation of personal and others' work; thirdly, interacting in pairs or small groups, pupils are more active, than during the independent work or work organized by the teacher, they react to the arising educational situations; finally, such training considerably solves a problem of shortage of class periods on teaching the subject "Foreign language" as students manage to cope with much large scope of a training material as compared they manage to make during the traditional organization of an educational process.

*Practical significance.* The obtained data contribute to the study of educational problems of adaptation and motivation, and can be used in teaching foreign languages as well as major subjects at higher educational institutions.

**Keywords:** motivation, collaborative learning, tutor, peer tutoring, peer tutoring models, reading, translation.

**Acknowledgements:** The author of the research would like to express her appreciation to the reviewers of the journal for a careful reading, useful critiques that led to the significant improvement of the paper.

**For citation:** Makarova E. A. Peer tutoring in learning a foreign language as a non-major. The Education and Science Journal. 2017. Vol. 19, № 3. P. 185–203. DOI: 10.17853/1994-5639-2017-3-185-203.

## **Введение**

Одной из наиболее актуальных проблем в современном образовании является отсутствие мотивации к обучению в целом и к изучению иностранного языка в частности. Учебная мотивация, пути ее формирования и повышения изучались многими отечественными и зарубежными иссле-

дователями [1]. Предлагая разные методы и подходы к решению данной проблемы, ученые едины во мнении, что она вызвана целым комплексом причин. Среди факторов, затрудняющих развитие мотивации студентов при освоении иностранного языка, выделяют следующие:

- общая несформированность мотивов учебной деятельности и приемов самостоятельного приобретения знаний;
- низкий уровень языковой подготовки, полученной в школе;
- степень эмоциональной комфортности межличностных отношений с коллективом или с преподавателем;
- недостаточный уровень владения преподавателем современными интерактивными образовательными технологиями;
- отсутствие эвристических элементов в проведении занятий;
- не всегда адекватный отбор учебного материала [1].

К перечисленному можно добавить трудности, возникающие при работе в разноуровневых и многочисленных языковых группах, и проблемы с дисциплиной.

Одновременно решить сразу несколько проблем, связанных с учебной и социальной мотивацией, позволяет метод обучения, основанный на помощи учащимся ровесников-наставников (*peer tutoring*). Наставничество сверстников, в частности, дает возможность преподавателю организовать работу аудитории с разным уровнем знаний и способностей так, чтобы каждый обучающийся получил шанс улучшить свои академические достижения [2, 3]. При этом степень вовлеченности студентов в совместную работу будет стимулировать мотивацию к достижению учебных целей [4], а групповая поддержка и оценка – социальную мотивацию обучающихся [3, 5, 6].

В зарубежной практике накоплен значительный опыт применения различных образовательных и познавательных моделей взаимного обучения студентов без прямого вмешательства педагога [7–10]. В настоящее время в Европе и США наставничество сверстников стало распространенной образовательной практикой. Под таким наставничеством понимается система обучения, в которой школьники или студенты помогают друг другу и учатся, обучая [9]. В школах и вузах активно функционируют специализированные центры по подготовке наставников и оказанию образовательных услуг. В этих центрах ученики, как правило, в дополнительное к основным занятиям время получают консультативную помощь от специально подготовленных сверстников. Среди активно применяющихся в образовательном процессе форм наставничества сегодня выделяют парную и групповую работу, которая осуществляется посредством

обсуждений, отработки учебных навыков, решения конкретных проблем, стимулирования самостоятельной деятельности, оценки достижений [7, 9]. Программы наставничества внедряются в образовательный процесс с целью активизации познавательного процесса и/или преодоления адаптационных трудностей на разных этапах обучения [8, 10].

В научных работах феномен наставничества сверстников рассмотрен как в широком, общем плане, так и применительно к более узким практическим сферам – например, к области обучения математике [8, 10]. Но наиболее разработанными и популярными в зарубежной практике являются модели обучения чтению с наставником, в том числе чтению на иностранном языке [11–13].

Уход от линейной модели «учитель – наставник – подопечный» и переключение на модель взаимодействий сверстников с примерно одинаковыми способностями и возможностями, находящимися в равных условиях при решении учебных задач представляется перспективным направлением организации образовательного процесса [14].

В отечественной педагогике также имеется богатый опыт коллективных форм обучения. Классическими в этом плане являются труды и практическая деятельность А. С. Макаренко, В. Ф. Шаталова, И. П. Иванова, В. К. Дьяченко. Однако ни одна из концепций перечисленных и других авторов не трансформировалась во всеобщую образовательную практику [15]. К сожалению, в настоящее время у российских педагогов отсутствует сколько-нибудь заметный интерес к применению коллективных способов обучения – его проявляют только энтузиасты.

### Обзор литературы

Если в отечественной практике, где понятие тьюторство / наставничество сверстника – относительно новое явление [16], обучение с помощью ровесников главным образом нацелено на социально-культурную адаптацию молодежи, привитие навыков здорового образа жизни, воспитание патриотизма и т. п. [17–19], то в зарубежной практике этот метод широко применяется непосредственно в образовательном процессе: более способные и ответственные обучающиеся выполняют роль консультантов менее успевающих учеников.

Существуют разные эквиваленты иностранных понятий наставничества / тьюторства сверстников: *peer tutoring*, *peer tutor* и др.; и различные подходы к их определению, например: «обучение равного равным», обучение методом «равный равному», «равный обучает равного», «наставничество равных», «наставничество сверстников».

Предпочтение термина «наставничество» в работах российских авторов в противовес зарубежному слову *tutoring* мотивировано богатым опытом, накопленным в отечественной педагогике начиная с 30-х гг. прошлого столетия [20]. Наставничество зарождалось тогда как особый тип отношений, в которых большое значение имели доверие, честность, профессионализм, надежность, умение выстраивать гармоничные взаимоотношения на принципах сотрудничества [20].

В настоящее время в профессиональной педагогике наставничество трактуется как система социально-педагогических воздействий более опытных специалистов на чувства, сознание и волю обучающихся [19]. Наставник – это, с одной стороны, учитель, источник предметных знаний, а с другой стороны – человек, оказывающий непосредственное влияние на мысли, чувства, эмоции, настроения, интересы, т. е. мотивационную сферу подопечного. В этом смысле значения, вкладываемые в слова «наставник» и «наставничество», близки зарубежным понятиям: суть наставничества сводится к созданию комфортных педагогических и психологических условий для обучения и активизации работы студентов, повышению ее эффективности, предоставлению возможности каждому проявить себя.

Обзор зарубежной литературы показал, что наиболее распространенными являются три модели наставничества сверстников, каждая из которых имеет свои особенности организации в зависимости от количества участников, содержания обучения, вида взаимодействия между наставником и подопечным, а также вида оценки, побуждающей к дальнейшей работе. Все модели содержат следующие обязательные структурные компоненты, устанавливающие порядок и способ осуществления наставничества:

- обучение наставников;
- распределение ролей;
- подготовка обучающего материала;
- поэтапная организация работы наставников и подопечных;
- грамотная поддержка и оценка наставником своих подопечных на каждом этапе сотрудничества;
- смена наставников;
- наблюдение и контроль педагога.

Задачи преподавателя в процессе наставничества сверстников – наблюдать процесс взаимодействия, контролировать и корректировать его, помогать студентам в затруднительных ситуациях. Грамотная организация наставничества важна для мотивации развития умений и навыков как наставников, так и их подшефных [7].

Существует несколько моделей наставничества.

Модель *наставничество старших над младшими* (cross-age peer tutoring): учащиеся более старшего возраста опекают учеников младшего возраста. Модель активно применяется в школьном обучении – указанные роли распределяются между учениками начальной, средней и старшей школы или между детьми разного возраста с ограниченными возможностями [21].

Модель *наставничество успевающих над неуспевающими* (peer assisted learning strategies – PALS) активно применяется при обучении чтению и математике. Ученики делятся на пары по принципу «успевающий – менее успевающий учащийся». Задачи педагога – объяснить, как осуществлять сотрудничество, контролировать работу в парах и при необходимости корректировать взаимодействие [12]. Одно из преимуществ данной модели заключается в том, что она позволяет педагогу мобильно и гибко влиять на «выравнивание» отстающих учеников, не затрачивая много времени на объяснения. Кроме того, применение этой модели позволяет обучающимся с разными уровнями знаний выполнять задания в группе / классе одновременно. Таким образом, удастся удовлетворить потребности всех учеников, в том числе отстающих [11]. Модель наставничества «успевающий над неуспевающим» способствует совершенствованию не только познавательных, но и коммуникативных навыков; помогает предотвратить или нивелировать проблемные ситуации, связанные с низкой самооценкой обучающихся либо плохой дисциплиной [21].

Модель *взаимное наставничество* (reciprocal peer tutoring (RPT)) [7, 13, 10, 14] применяется при групповой работе. Модель строится согласно стратегии вмешательства, в ней сочетаются приемы самоконтроля, ситуативной групповой поддержки и поощрения, взаимного обучения с целью развития познавательных навыков и навыков общения [22]. Взаимное наставничество – форма совместного обучения, в рамках которой обучающиеся примерно с одинаковым уровнем знаний по очереди выступают в роли наставников и подопечных. Смена ролей в группе взаимовыгодна, так как она создает равные условия, формирует взаимное доверие [23]. Ученики, помогая друг другу, могут сами подбирать обучающий материал. Задача этой модели – усилить познавательный интерес и мотивацию путем группового сотрудничества и оценки. Контроль работы каждого участника осуществляется внутри группы. Взаимное обучение и оценивание мотивируют к командным / групповым достижениям; способствуют социализации учеников с низкой самооценкой и отклонениями в поведении; стимулируют обучающихся к самоорганизации, самообучению и са-

моконтролю [22, 24]. Подчеркнем, что взаимное наставничество в сочетании с групповой оценкой намного эффективнее, чем групповая работа, где роли не распределены [23, 25].

Несмотря на то, что между моделями наставничества есть различия, их объединяет одна цель – активизировать практическую работу всех учащихся, улучшить их знания, развить навыки межличностного общения, сформировать интерес к предмету.

### **Материалы и методы**

Проанализировав и обобщив прогрессивный зарубежный опыт наставничества сверстников в учебной среде, мы разработали собственную модель взаимообучения студентов чтению и переводу текстов на уроках иностранного языка. В аграрном университете г. Иркутска, где проводился эксперимент по апробации модели, данные виды речевой деятельности являются ведущими на занятиях иностранным языком. Вместе с тем они достаточно трудоемки и сложны для большинства студентов, имеющих, как правило, слабую языковую подготовку. При отсутствии постоянного контроля и поддержки внимание обучающихся быстро рассеивается, интерес к предмету ослабевает.

Апробация модели проводилась на базе Иркутского государственного аграрного университета им. А. А. Ежевского в 2013/15 уч. г. В организацию учебного процесса были сознательно внесены изменения. В эксперименте принимали участие студенты бакалавриата, обучающиеся на 1–2-х курсах по направлению «Биология»: 10 человек были выделены в экспериментальную группу, над которой проводились наблюдения и достижения которой сравнивались с результатами обучения студентов в контрольной группе.

Для студентов первого курса мы сочли наиболее приемлемой модель наставничества успевающих над неуспевающими. Как показывает многолетняя практика, первокурсники обладают различным уровнем языковой подготовки и, приступая к обучению в вузе, нуждаются в учебной и социальной адаптации к новым условиям. Совершенствование техники чтения, поиск информации по ключевым словам, пересказ текстов предполагают высокую вовлеченность обучающихся в процесс чтения, что лучше всего достигается в парной работе. Лексическое наполнение текстов на начальном этапе обучения в университете не носит специализированный характер, тексты бытовой, учебной и социокультурной тематики не вызывают трудностей у успевающих студентов, которые могут выступать наставниками для менее подготовленных одноклассников.



Ко второму курсу у студентов уже сформирована определенная языковая база, имеются общие представления о предметной области, нарабатываются навыки взаимодействия и общения в группе, поэтому для данного этапа обучения была избрана модель взаимного наставничества. Специфика работы с текстами профессиональной тематики требует от студентов базовых знаний терминов на русском и иностранном языках, умений осуществлять грамматический анализ предложений. Взаимное наставничество, предполагающее, как отмечалось выше, совместную групповую работу студентов, обладающих примерно одинаковым уровнем знаний, позволяет повысить мотивацию и заинтересованность обучающихся.

Этапы аудиторного обучения чтению в модели «успевающий – неуспевающий» и в модели взаимного наставничества представлены в табл. 1.

Таблица 1

Этапы аудиторного обучения чтению

Table 1

Steps of reading teaching

| Модель «успевающий – неуспевающий»             | Модель взаимного наставничества                           |
|--|---|
| Подготовительный этап                          | Подготовительный этап                                     |
| Деление на пары, распределение ролей           | Деление на группы, распределение ролей                    |
| Обучение наставников, поэтапное наставничество | Обучение наставника и поэтапное наставничество            |
| Поддержка и оценка наставником подопечного     | Оценка студентами работы внутри группы и в других группах |
| Контроль учителя                               | Контроль учителя  |

В нашем варианте наставничества сверстников его этапы отличаются от этапов в зарубежных моделях. Мы посчитали необходимым выделить подготовительную стадию и объединить обучение наставника и наставничество, которые в зарубежных моделях являются отдельными промежуточными этапами, что обусловлено спецификой организации наставничества: в европейских университетах оно осуществляется в специальных центрах, где работают обученные педагоги, психологи и методисты [2, 5, 9, 10].

В российской действительности, когда ответственность за деятельность наставников и подбор обучающего материала лежит на одном ведущем преподавателе, подготовительный этап приобретает большое значение. На этой стадии происходит ознакомление студента с его задачами

в роли наставника и первичная отработка нового лексического и грамматического материала, используемого в текстах. Подготовительный этап модели взаимного наставничества включает совместный с преподавателем отбор студентом ключевых слов, терминов, их разбор, предваряющий чтение текста, обучение основам перевода. Особое внимание уделяется подбору текстов для чтения и перевода как по объему, так и по тематической направленности, лексическому и грамматическому наполнению.

На первом этапе еще нет наставничества как такового. Оно начинается при тренировке и практике, которые нацелены на закрепление пройденного [14].

### **Результаты исследования**

Поясним, что при реализации моделей наставничества мы не преследовали цели специально выделить отдельные сопровождающие его факторы и оценить их роль и влияние на изменения, полученные в ходе нововведений – для этого требуется более строгий эксперимент.

Согласно учебному плану в Иркутском государственном аграрном университете им. А. А. Ежевского на дисциплину «Иностранный язык» отводится 144 часа в течение четырех семестров, т. е. два часа в неделю. В ходе эксперимента на первом курсе по результатам входного тестирования к концу первого месяца обучения был определен уровень знаний студентов экспериментальной группы. Анализ полученных данных, наблюдения за работой учащихся на занятиях, их межличностным общением, а также проведенные индивидуальные беседы позволили распределить роли среди студентов. Прежде всего учитывались три критерия: уровень знаний, посещаемость занятий, мотивация (активность, интерес к предмету). При определении наставников принимались во внимание и личные качества студентов, главное из которых – ответственность [8].

Студенты академической группы были разделены нами на пары «наставник – подопечный» (Антон П. – Анна Г.; Алена С. – Надежда Г.) и тройки «наставник – подопечный – подопечный» Анатолий К. – Владислав П. – Анатолий Б.; Анастасия К. – Татьяна Б. – Надежда В.). Подопечные в группах из трех человек обладали примерно одинаковым невысоким уровнем владения иностранным языком, что в дальнейшем положительно сказалось на динамике работы и психологической обстановке на занятиях.

На этапе обучения наставников было принципиально важно объяснить всем студентам суть совместной работы, степень ответственности каждого за ее результат и принципы оценивания деятельности каждого обучающегося.

Таблица 2

Распределение ролей, уровень знаний и мотивация в экспериментальной группе первого года обучения (сентябрь – октябрь 2013/14 уч. г.)

Table 2

Role distribution in the experimental group, first year of studies (September – October of 2013/14 school year)

| №  | Категория            | Учащийся     | Уровень знаний | Количество пропусков занятий | Мотивация |
|----|----------------------|--------------|----------------|------------------------------|-----------|
| 1  | Наставник            | Антон П.     | Высокий        | –                            | Высокая   |
| 2  |                      | Анастасия К. | Высокий        | –                            | Высокая   |
| 3  |                      | Анатолий К.  | Высокий        | –                            | Высокая   |
| 4  | Подопечный/наставник | Алена С.     | Высокий        | –                            | Средняя   |
| 5  | Подопечный           | Анна Г.      | Средний        | –                            | Высокая   |
| 6  |                      | Надежда Г.   | Средний        | 1                            | Средняя   |
| 7  |                      | Владислав П. | Средний        | –                            | Средняя   |
| 8  |                      | Анатолий Б.  | Низкий         | –                            | Средняя   |
| 9  |                      | Татьяна Б.   | Низкий         | –                            | Средняя   |
| 10 |                      | Надежда В.   | Низкий         | 4                            | Низкая    |

Поэтапное наставничество успевающих над неуспевающими осуществлялось в ходе выполнения определенных заданий:

- чтения текста по абзацам или по 3–4 предложения в зависимости от объема и структуры текста;
- ответов на вопросы;
- выбора правдивых и ложных утверждений;
- окончания незаконченных предложений и т. д.

Первым текст всегда читал наставник, затем – подопечный. Наставник исправлял ошибки в произношении слов подопечным, корректировал выполнение им послетекстовых заданий, поддерживал его, стараясь помочь справиться с индивидуальными заданиями. Оценка работы подопечного производилась наставником, работы наставника – преподавателем по результатам достижений подопечного. Таким образом, все участники совместной деятельности были наделены обязательствами друг перед другом. Эффективно работающие пары / тройки за 40–45 минут прочитывали текст объемом 750–1000 печатных знаков и выполняли не менее трех заданий на понимание текста. В парах с высоким уровнем знаний студенты успевали за это время еще и пересказать текст.

В контрольной академической группе за то же время, как правило, удавалось только прочитать по цепочке текст и ответить на вопросы. При

этом менее успевающие студенты явно не сосредотачивали внимание на тексте, не старались понять его содержание, не проявляли интереса к совместной работе, отвлекались на посторонние разговоры. Каждый отдельно взятый студент прочитал в два раза меньше текста, чем сокурсники, работающие в парах. Некоторые учащиеся с наиболее низким уровнем знаний либо вовсе отказывались читать, либо читали крайне медленно и с ошибками, вызывающими смех и / или раздражение остальных членов группы, и тем самым тормозили процесс совместной работы. При ответах на вопросы активность проявляли в основном студенты с высоким уровнем знаний, соответственно, менее успевающие теряли интерес к этой работе.

По итогам эксперимента мы сделали два важных вывода. Для того чтобы чтение с наставником в паре и / или группе стало эффективным, учащимся необходимо привыкнуть к такой форме работы, научиться организовывать себя и следовать инструкциям наставника, т. е. требуется время, чтобы выработать навыки совместной работы. Поэтому парную и групповую работу над текстом в формате наставничества необходимо проводить систематически в течение всего учебного года не реже одного раза в месяц. Нецелесообразно менять состав активно работающих в группах (тройках) подопечных, но смена наставников не только допустима, но и желательна.

К началу второго года обучения у 80% студентов экспериментальной группы отмечалась хорошая техника чтения, у остальных скорость чтения оставалась низкой, что объясняется отсутствием систематической работы, пропусками занятий и плохим словарным запасом. У всех студентов (100%) были сформированы навыки парной и групповой работы. В табл. 3 показано распределение ролей среди студентов второго курса, их уровень знаний (определялся по итогам тестирования зачетных работ в конце первого курса) и мотивация к дальнейшему обучению.

По окончании подготовительного этапа реализации модели взаимного наставничества, в ходе которого студенты совместно с преподавателем отработали лексику, в том числе термины, разобрали грамматические конструкции, встречающиеся в тексте, подобранном преподавателем, они были поделены на группы по 3–4 человека, включая наставника. Мы исходили из того, что в группах, сформированных из студентов с разным уровнем знаний, например «высокий – средний – низкий», усиливается мотив взаимопомощи и, как правило, отсутствует соперничество. Группы сложились следующим образом:

1. Антон П. – Анна Г. – Алена С. – Татьяна Б.;

2. Анастасия К. / Анна Г. – Надежда Г. – Надежда В.;
3. Анатолий К. – Владислав П. – Анатолий Б.

Таблица 3

Распределение ролей, уровень знаний и мотивация в экспериментальной группе второго года обучения (ноябрь – декабрь 2014/15 уч. г.)

Table 3

Role distribution in the experimental group, second year of studies (November – December of 2014/15 school year)

| №  | Категория  | Учащийся     | Уровень знаний | Количество пропусков занятий | Мотивация |
|----|------------|--------------|----------------|------------------------------|-----------|
| 1  | Наставник  | Антон П      | Высокий        | 1                            | Высокая   |
| 2  |            | Анастасия К. | Высокий        | 1                            | Высокая   |
| 3  |            | Анатолий К.  | Высокий        | –                            | Высокая   |
| 4  |            | Анна Г.      | Высокий        | –                            | Высокая   |
| 5  | Подопечный | Алена С.     | Средний        | 1                            | Средняя   |
| 6  |            | Надежда Г.   | Средний        | 2                            | Средняя   |
| 7  |            | Владислав П. | Средний        | –                            | Средняя   |
| 8  |            | Анатолий Б.  | Низкий         | 1                            | Средняя   |
| 9  |            | Татьяна Б    | Средний        | –                            | Высокая   |
| 10 |            | Надежда В.   | Низкий         | 2                            | Низкая    |

Так как система наставничества при обучении чтению была освоена студентами в предыдущий год обучения, этап подготовки наставников не занял много времени. Характер заданий отличался от тех, что предлагались студентам на первом курсе. После быстрого просмотра текста (смотровое чтение) в группах проводилось совместное обсуждение заголовка статьи, ключевых фраз, знакомых терминов и общего содержания текста. Работа осуществлялась на русском языке. При глубоком чтении текст прочитывался студентами по абзацам по очереди, начиная с наставника. Далее наставник контролировал и корректировал подопечных, подсказывая им правильность произношения слов. Затем он делил текст между подопечными для перевода. Подготовленные студентами группы переводы отрывков (абзацев) текста обсуждались под руководством наставника с целью совместного поиска лучшего варианта изложения на русском языке, наиболее точного употребления профессиональной лексики и терминов, соответствия грамматических конструкций нормам родного языка. Результаты групповой работы оценивались в форме конкурса между группами на лучший перевод. Безусловно, преподаватель также имел право высказать свое мнение.

Суть взаимного наставничества заключалась в том, что каждый его участник имел возможность управлять учебной ситуацией и практиковать взаимное обучение. Ролевые переходы наблюдались между наставниками и подопечными и между подопечными – студенты менялись ролями при «шлифовке» перевода.

Полученный в ходе эксперимента опыт позволяет нам утверждать целесообразность и эффективность организации обучения чтению и переводу объемных текстов в мини-группах с наставником. Во-первых, такой формат занятий позволяет избежать традиционного затратного по времени монотонного чтения и перевода текста по цепочке. Во-вторых, обмениваясь мнениями, студенты учатся друг у друга, приобретают навыки оценивания своей и чужой работы. В-третьих, взаимодействуя в группе под руководством наставника, учащиеся активнее, чем в ходе самостоятельной работы или работы, организованной преподавателем, реагируют на возникающие ситуации – высказываются, предполагают, сомневаются. Кроме того, групповое обучение с наставником в значительной мере решает проблему нехватки учебных часов на преподавание дисциплины «Иностранный язык», так как за то же время студентам удается справиться с большим объемом учебного материала, чем при традиционной организации учебных занятий.

Следует особо подчеркнуть, что обучение с наставником имеет преимущества перед такой групповой формой работы, как обучение в сотрудничестве, когда студенты совместно решают задачу, но их роли не распределены. Разграничение ролей имеет большое значение как для наставников, так и для их подопечных. Первые закрепляют собственные знания иностранного языка, увеличивается их уверенность в себе, развиваются их организаторские способности и коммуникативные навыки. Вторые получают возможность активно участвовать в учебном процессе, узнавать новое благодаря помощи и поддержке сверстников. Конкретным примером является итог совместной работы экспериментальной группы: 100-процентная успешная сдача экзамена по иностранному языку всеми студентами, включая студентку с низким уровнем знаний и низкой мотивацией. Благодаря помощи одноклассников она удовлетворительно прошла итоговое тестирование, выполнила индивидуальные задания, была допущена к экзамену и сдала его.

### **Обсуждение и заключения**

Наставничество сверстников на занятиях иностранным языком в неязыковом вузе представляет собой разновидность интерактивного обуче-

ния, основу которого составляют четко структурированные модели взаимодействия между студентами в парах или малых группах с грамотным распределением ролей «наставник – подопечный». Применение моделей наставничества успевающих над неуспевающими и взаимного наставничества способствует успешной учебной и социальной адаптации студентов, активизируют их работу, вызывает интерес к иностранному языку и положительные эмоции, что благоприятно сказывается на мотивационной сфере молодых людей и их академических достижениях.

Проведенный эксперимент задает вектор для дальнейшего изучения проблем наставничества сверстников, в том числе подготовки наставников, планирования наставничества, разработки методов, приемов и стратегий взаимооценивания учащихся. Отдельного рассмотрения требует возможность применения моделей наставничества сверстников при обучении другим, профильным дисциплинам в неязыковом вузе.

*Статья рекомендована к публикации  
д-ром пед. наук, проф. О. Б. Акимовой*

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Хамедова Г. Н. К проблеме формирования мотивации изучения иностранного языка у студентов неязыковых специальностей // Вестник ОГУ. 2012. № 2. С. 280–284.
2. Cohen P. A., Kulik J. A., Kulik C. C. Educational outcomes of tutoring: A meta-analysis of findings. *American Educational Research Journal*, 1982. № 19 (2). P. 237–248.
3. Johnson D. W., Maruyama G., Johnson R., Nelson D., Skon L. Effects of cooperative, competitive, and individualistic goal structures on achievement: A meta-analysis // *Psychological Bulletin*. 1981. № 89. P. 47–62.
4. Ryan R. M., Deci E. L. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being // *American Psychologist*. 2000. № 55. P. 68–78.
5. Salvin R. E. *Cooperative learning: Theory, research, and practice*. Englewood Cliffs. New York: Prentice Hall, 1990.
6. Using Peer Tutoring to Facilitate Access. 2004 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://www.readingrockets.org/article/using-peer-tutoring-facilitate-access>. (Дата обращения: 09.08.2016)
7. Boud D., Cohen R., Sampson J. Peer learning and assessment // *Assessment and Evaluation in Higher Education*. 1999. № 24 (4). P. 413–426.
8. Conrad E. *Peer tutoring: A cooperative learning experience*. University of Arizona, 1974.
9. Goodlad S. *Students as Tutors and Mentors*. London; Philadelphia, 1995.
10. Topping K. *Peer assisted learning*. Cambridge, 2001.

11. Fuchs D., Fuchs L. S., Burish P. Peer assisted learning strategies: An evidence based practice to promote reading achievement // *Learning Disabilities Research & Practice*. 2000. № 15 (2). P. 85–91.
12. Fuchs D., Fuchs L. S., Thompson A., Svenson E., Yen L., Al Otaiba S., Yang N., McMaster K. N., Prentice K., Kazdan S., Saenz, L. Peer-assisted learning strategies in reading: extensions for kindergarten, first grade, and high school // *Remedial and Special Education*. 2002. № 22. P. 15–21.
13. Scruggs T. Peer Tutoring Strategies. 2010 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://www.education.com/reference/article/peer-tutoring/> (дата обращения: 27.07.2016).
14. Topping K. J. Trends in peer learning. *Educational Psychology*. 2005. Vol. 25. № 6. P. 631–645.
15. Мкртчян М. А. Становление коллективного способа обучения: монография. Красноярск, 2010. 228 с.
16. Наставничество в образовательном пространстве: делимся опытом. 2014 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://www.altspu.ru/main/14531-nastavnichestvo-v-obrazovatelnom-prostranstve-delimsya-opytom.html> (дата обращения: 08.08.2016)
17. Глухова Э. Р. Позиция волонтеров по принципу «равный – равному», или «равное обучение» [Электрон. ресурс] // Проблемы современного образования: Материалы IV Международной научно-практической конференции, 102005. 11 сентября 2013. Режим доступа: [http://sociosphera.com/publication/conference/2013/198/poziciya\\_volontrov\\_po\\_principu\\_ravnyj\\_ravno-mu\\_ili\\_ravnoe\\_obuchenie/](http://sociosphera.com/publication/conference/2013/198/poziciya_volontrov_po_principu_ravnyj_ravno-mu_ili_ravnoe_obuchenie/) (дата обращения: 25.07.2016).
18. Долгушева А. Н. Наставничество как педагогический феномен: история и современность // *Вестник ОмГУ*. 2013. № 4. С. 264–268.
19. Михайловский М. Н. Кураторство в высшей школе (2013) [Электрон. ресурс]. Режим доступа: [http://www.rusnauka.com/33\\_DWS\\_2013/Pedagogica/3\\_150540.doc.htm](http://www.rusnauka.com/33_DWS_2013/Pedagogica/3_150540.doc.htm) (дата обращения: 05.08.2016).
20. Щербакова Т. Н., Щербакова Е. В. Исторический аспект наставничества как форма профессиональной адаптации молодого педагога // *Теория и практика образования в современном мире: Материалы VIII Международной научной конференции*. 2015. С. 18–22.
21. Hall T., Stegila A. Peer mediated instruction and intervention. *National Center on Accessing the General Curriculum*. 2003.
22. Fantuzzo J. W., Rohrebeck, C. A. Self-managed groups: Fitting self-management approaches into class-room systems // *School Psychology Review*, 1992. № 21 (2). P. 225–264.
23. Fantuzzo J. W., Riggio R. E., Connelly S., Dimeff L. A. Effects of reciprocal peer tutoring on academic achievement and psychological adjustment: A component analysis // *Journal of Educational Psychology*. 1989. № 81 (2). P. 173–177.
24. Heller L. R., Fantuzzo J. W. Reciprocal peer tutoring and parent partnership: Does parent involvement make a difference? // *School Psychology Review*. 1993. № 22. P. 517–534.



25. Wentzel K. R. Social-motivational processes and interpersonal relationships: Implications for understanding motivation at school // *Journal of Educational Psychology*. 1999. № 91. P. 76–97.

### References

1. Hamedova G. N. To the problem of motivation improvement in learning foreign languages by students of non-linguistic majors. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta. [Bulletin of Orenburg State University]*. 2012. № 2. P. 280–284. (In Russian)

2. Cohen P. A., Kulik J. A., Kulik C. C. Educational outcomes of tutoring: A meta-analysis of findings. *American Educational Research Journal*. 1982. № 19 (2). P. 237–248. (Translated from English)

3. Johnson D. W., Maruyama G., Johnson R., Nelson D., Skon L. Effects of cooperative, competitive, and individualistic goal structures on achievement: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*. 1981. № 89. P. 47–62. (Translated from English)

4. Ryan R. M., Deci E. L. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*. 2000. № 55. P. 68–78. (Translated from English)

5. Salvin R. E. Cooperative learning: Theory, research, and practice. Englewood Cliffs. New York: Prentice Hall. 1990. (Translated from English).

6. Using Peer Tutoring to Facilitate. 2004. Available at: <http://www.readingrockets.org/article/using-peer-tutoring-facilitate-access> (Accessed 09 August 2016). (Translated from English)

7. Boud D., Cohen R., Sampson J. Peer learning and assessment. *Assessment and Evaluation in Higher Education*. 1999. № 24 (4). P. 413–426. (Translated from English)

8. Conrad E. Peer tutoring: A cooperative learning experience. University of Arizona, 1974. (Translated from English)

9. Goodlad S. Students as Tutors and Mentors. London: Philadelphia, 1995. (Translated from English)

10. Topping K. Peer assisted learning. Cambridge, 2001. (Translated from English)

11. Fuchs D., Fuchs L. S., Burish P. Peer assisted learning strategies: An evidence based practice to promote reading achievement. *Learning Disabilities Research & Practice*. 2000. № 15 (2). P. 85–91. (Translated from English)

12. Fuchs D., Fuchs L. S., Thompson A., Svenson E., Yen L., Al Otaiba S., Yang N., McMaster K. N., Prentice K., Kazdan S., Saenz, L. Peer-assisted learning strategies in reading: extensions for kindergarten, first grade, and high school. *Remedial and Special Education*. 2002. № 22. P. 15–21. (Translated from English)

13. Scruggs T. Peer Tutoring Strategies (2010). Available at: <http://www.education.com/reference/article/peer-tutoring/> (Accessed 27 July 2016). (Translated from English)

14. Topping K. J. Trends in peer learning. *Educational Psychology*. Vol. 25. № 6. 2005. P. 6316–45. (Translated from English)
15. Mkrtchyan M. A. Stanovlenie kollektivnogo sposoba obucheniya. [Development of cooperative learning]. Krasnoyarsk, 2010. 228 p. (In Russian)
16. Nastavnichestvo v obrazovatel'nom prostranstve: delimsja opytom. [Peer tutoring in education: experience exchange]. 2014. Available at: <http://www.alt-spu.ru/main/14531-nastavnichestvo-v-obrazovatelnom-prostranstve-delimsya-opytom.html> (Accessed 08 August 2016). (In Russian)
17. Gluhova Je. R. Position of volunteers in peer-to-peer education. *Materialy 4 Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii «Problemy sovremennogo obrazovaniya»*. [Materials of the 4th International Conference «The Issues of Contemporary Education»]. 2013. Available at: [http://sociosphera.com/publication/conference/2013/198/poziciya\\_volontrov\\_po\\_principu\\_ravnyj\\_ravnomu\\_ili\\_ravnoe\\_obuchenie/](http://sociosphera.com/publication/conference/2013/198/poziciya_volontrov_po_principu_ravnyj_ravnomu_ili_ravnoe_obuchenie/) (Accessed 25 July 2016). (In Russian)
18. Dolgusheva A. N. Nastavnichestvo kak pedagogicheskij fenomen: istoriya i sovremennost'. [Tutoring as a pedagogical phenomenon: then and now]. *Vestnik Omskogo universiteta*. [Bulletin of Omsk University]. 2013. № 4. P. 264–268. (In Russian)
19. Mihajlovskij M. N. Kuratorstvo v vysshej shkole. [Tutoring in higher education]. 2013. Available at: [http://www.rusnauka.com/33\\_DWS\\_2013/Pedagogica/3\\_150540.doc.htm](http://www.rusnauka.com/33_DWS_2013/Pedagogica/3_150540.doc.htm) (Accessed 05 August 2016). (In Russian)
20. Shherbakova T. N., Shherbakova E. V. Historical aspects of peer tutoring as a form of professional adaptation of a young teacher]. *Materialy VIII Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii: Teorija i praktika obrazovaniya v sovremennom mire*. [Materials of the 8th International Conference «Theory and Practice of Education in Contemporary World»]. St.-Petersburg, 2015. P. 18–22. (In Russian)
21. Hall T., Stegila A. Peer mediated instruction and intervention. National Center on Accessing the General Curriculum. 2003. (Translated from English)
22. Fantuzzo J. W., Rohrebeck C. A. Self-managed groups: Fitting self-management approaches into classroom systems. *School Psychology Review*. 1992. № 21 (2). P. 225–264. (Translated from English)
23. Fantuzzo J. W., Riggio R. E., Connelly S., Dimeff L. A. Effects of reciprocal peer tutoring on academic achievement and psychological adjustment: A component analysis. *Journal of Educational Psychology*. 1989. № 81 (2). P. 173–177. (Translated from English)
24. Heller L. R., Fantuzzo J. W. Reciprocal peer tutoring and parent partnership: Does parent involvement make a difference? *School Psychology Review*. 1993. № 22. P. 517–534. (Translated from English)
25. Wentzel K. R. Social-motivational processes and interpersonal relationships: Implications for understanding motivation at school. *Journal of Educational Psychology*. 1999. № 91. P. 76–97. (Translated from English)

Статья поступила в редакцию 11.10.2016; принята в печать 15.02.2017.  
Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

**Об авторе:**

**Макарова Елена Александровна** – кандидат филологических наук, доцент кафедры иностранных языков для технических специальностей № 1 Иркутского национального исследовательского технического университета, Иркутск (Россия). E-mail: helenmak@yandex.ru

Received: 11.10.2016; accepted for printing 15.02.2017.

The author has read and approved the final manuscript.

**About the author:**

**Elena A. Makarova** – Candidate of Philological Sciences, Associate Professor, Department of Foreign Languages for Engineering Specialties, Irkutsk National Research Technical University, Irkutsk (Russia). E-mail: helenmak@yandex.ru

## РЕТРАКЦИЯ

**Отзыв из печати статьи Бирюковой Н. А. Оценка личностного развития взрослого как индикатор качества дополнительного образования // Образование и наука. 2016. № 6 (135). С. 141–151. DOI:10.17853/1994-5639-2016-6-141-151.**

Изъятие (ретракция) публикации обусловлено выявлением дублирующей публикации Н. А. Бирюковой под названием «Оценка личностного развития взрослого как индикатор качества дополнительного образования» в журнале «Интеграция образования», 2016. Т. 20, № 2. С. 238–244.

Протокол заседания Комиссии по публикационной этике журнала «Образование и наука» № 1 от 15.03.2017.

**Отзыв из печати статьи Сиденко Е. А. К вопросу о реализации федерального государственного образовательного стандарта на основе подготовки школьных команд администраторов и педагогов // Образование и наука. 2016. № 2 (131). С. 34–54. DOI:10.17853/1994-5639-2016-2-34-54.**

Изъятие (ретракция) публикации обусловлено выявлением дублирующей публикации Е. А. Сиденко под названием «К вопросу о реализации федерального государственного образовательного стандарта на основе подготовки школьных команд администраторов и педагогов» в журнале «Инновационные проекты и программы в образовании», 2015. № 2. С. 17–28.

Протокол заседания Комиссии по публикационной этике журнала «Образование и наука» № 1 от 15.03.2017.

**Отзыв из печати статьи Сергеевой Т. Б. Личностная и профессиональная мобильность: проблема сопряженности // Образование и наука. 2015. № 8 (127). С. 81–96. DOI:10.17853/1994-5639-2015-8-81-96.**

Изъятие (ретракция) публикации обусловлено выявлением дублирующей публикации Т. Б. Сергеевой под названием «Личностная и профессиональная мобильность: проблема сопряженности» в журнале «NovaInfo.Ru», 2015. Т. 2. № 33.

Протокол заседания Комиссии по публикационной этике журнала «Образование и наука» № 1 от 15.03.2017.

**Отзыв из печати статьи Печникова А. Н. О едином подходе к трактовке компетенций в сфере социального управления и образования // Образование и наука. 2016. № 2 (131). С. 4–18. DOI:10.17853/1994-5639-2016-2-4-18.**

Изъятие (ретракция) публикации обусловлено выявлением дублирующей публикации Печникова А. Н. под названием «О целесообразном подходе к трактовке компетенций в педагогике» в журнале «Образовательные технологии и общество», 2016. № 1. С. 441–464.

Протокол заседания Комиссии по публикационной этике журнала «Образование и наука» № 2 от 22.03.2017.

**Отзыв из печати статьи Печникова А. Н. О выполнении в образовании требований, формулируемых в сфере социального управления в виде компетен-**

**ций // Образование и наука. 2016. № 3 (132). С. 4–28. DOI:10.17853/1994-5639-2016-3-4-28.**

Изъятие (ретракция) публикации обусловлено выявлением дублирующей публикации Печникова А. Н. под названием «О целесообразном подходе к трактовке компетенций в педагогике» в журнале «Образовательные технологии и общество», 2016. № 1. С. 441–464.

Протокол заседания Комиссии по публикационной этике журнала «Образование и наука» № 2 от 22.03.2017.

**Отзыв из печати статьи Вахитовой Г. Х. Формирование профессиональной компетентности педагога дошкольного образования в системе дополнительного образования // Образование и наука. 2015. № 2 (121). С. 74–85. DOI:10.17853/1994-5639-2015-2-74-85.**

Изъятие (ретракция) публикации обусловлено выявлением дублирующей публикации Г. Х. Вахитовой под названием «Формирование профессиональной компетентности педагога дошкольного образования» в журнале «Профессиональное образование в России и за рубежом», 2015. № 1 (17). 57–63.

Протокол заседания Комиссии по публикационной этике журнала «Образование и наука» № 2 от 22.03.2017.

## RETRACTION NOTE

**Retracted article:** Biryukova N. A. Assessment of the adult's personal development as an indicator of the quality of further education. *The Education and Science Journal*. 2016. № 6 (135). P. 141–151. (In Russian) DOI: 10.17853/1994-5639-2016-6-141-151.

This article by Natalia A. Biryukova has been retracted (i.e. withdrawn from the press) by the editor with permission of the publisher. The reason for the article retraction is redundant publication: the author has published substantially the same article under the same title in the journal «Integratsiya obrazovaniya». [Integration of Education]. 2016. № 2 (20). P. 238–244.

The Editorial Board would like to extend their sincere apologies for any inconvenience this retraction may have caused.

Minutes of a Meeting of The Education and Science Journal Commission on Publication Ethics № 1 held on 15 March, 2017.

**Retracted article:** Sidenko E. A. Professional teachers' development of educational complexes in the conditions of introduction of the federal state educational standard. *The Education and Science Journal*. 2016. № 2 (131). P. 34–54. (In Russian) DOI:10.17853/1994-5639-2016-2-34-54.

This article by Elena A. Sidenko has been retracted (i. e. withdrawn from the press) by the editor with permission of the publisher. The reason for the article retraction is redundant publication: the author has published substantially the same article under the same title in the journal «Innovative Projects and Programs in Education», 2015. № 2. P. 17–28.

The Editorial Board would like to extend their sincere apologies for any inconvenience this retraction may have caused.

Minutes of a Meeting of The Education and Science Journal Commission on Publication Ethics № 1 held on 15 March, 2017.

**Retracted article:** Sergeeva T. B. Personal and professional mobility: the conjugacy problem. *The Education and Science Journal*. 2015. № 8 (127). P. 81–96. (In Russian) DOI: 10.17853/1994-5639-2015-8-81-96.

This article by Tamara B. Sergeeva has been retracted (i.e. withdrawn from the press) by the editor with permission of the publisher. The reason for the article retraction is redundant publication: the author has published substantially the same article under the same title in the journal «NovaInfo.Ru», 2015. V. 2. № 33.

The Editorial Board would like to extend their sincere apologies for any inconvenience this retraction may have caused.

Minutes of a Meeting of The Education and Science Journal Commission on Publication Ethics № 1 held on 15 March, 2017.

**Retracted article:** Pechnikov A. N. Unified approach to the interpretation of competence in social management and education. *The Education and Science Journal*. 2016. № 2 (131). P. 4–18. (In Russian) DOI: 10.17853/1994-5639-2016-3-4-28.

This article by Andrew N. Pechnikov has been retracted (i. e. withdrawn from the press) by the editor with permission of the publisher. The reason for the article retraction is redundant publication: the author has published substantially the same article under the same title in the journal «Educational Technologies and Society», 2016. № 1. P. 441–464.

The Editorial Board would like to extend their sincere apologies for any inconvenience this retraction may have caused.

Minutes of a Meeting of The Education and Science Journal Commission on Publication Ethics № 2 held on 22 March, 2017.

**Retracted article:** Pechnikov A. N. Requirements formed in the field of social control in the form of competence: implementation in education. *The Education and Science Journal*. 2016. № 3 (132). P. 4–28. (In Russian) DOI:10.17853/1994-5639-2016-3-4-28.

This article by Andrew N. Pechnikov has been retracted (i.e. withdrawn from the press) by the editor with permission of the publisher. The reason for the article retraction is redundant publication: the author has published substantially the same article under the same title in the journal «Educational Technologies and Society», 2016. № 1. P. 441–464.

The Editorial Board would like to extend their sincere apologies for any inconvenience this retraction may have caused.

Minutes of a Meeting of The Education and Science Journal Commission on Publication Ethics № 2 held on 22 March, 2017.

**Retracted article:** Vakhitova G. H. The formation of professional competence of the teacher of preschool education in the system of additional education. *The Education and Science Journal*. 2015. № 2 (121). P. 74–85. (In Russian) DOI: 10.17853/1994-5639-2015-2-74-85.

This article by Galiya H. Vakhitova has been retracted (i.e. withdrawn from the press) by the editor with permission of the publisher. The reason for the article retraction is redundant publication: the author has published substantially the same article under the same title in the journal «Professional Education in Russia and Abroad», 2015. № 1 (17). P. 57–63.

The Editorial Board would like to extend their sincere apologies for any inconvenience this retraction may have caused.

Minutes of a Meeting of The Education and Science Journal Commission on Publication Ethics № 2 held on 22 March, 2017.

## ПАМЯТКА АВТОРАМ

### Общие положения

1. Журналу предлагаются статьи, не публиковавшиеся ранее в других изданиях и соответствующие тематике журнала.

2. Текст статьи должен включать следующие обязательные элементы:

- постановка задачи;
- научная экспозиция, которая вводит в проблему;
- анализ существующих методологических подходов к решению данной задачи;
- исследовательская часть;
- система доказательств и научная аргументация;
- результаты исследования;
- научный аппарат и библиография.

Текст статьи должен быть написан языком, понятным не только специалистам, но и широкому кругу читателей, заинтересованных в обсуждении темы. Это требует дополнительного обоснования специализированных научных терминов.

3. К рукописи прилагается официальная рецензия и рекомендация к публикации (выписка из протокола заседания кафедры, ученого совета и проч.).

4. Авторский оригинал представляется в электронной версии.

5. Средний объем статьи – 12 страниц, страницы должны быть пронумерованы.

6. Порядок оформления статьи:

а) **УДК** (см. справочник УДК: <http://teacode.com/online/udc/>) (размер шрифта – 14 пунктов, полужирный, выравнивание – по левому краю);

б) **название статьи на русском языке** (размер шрифта – 14 пунктов, полужирный, выравнивание – по центру);

в) **авторская справка на русском языке**: Ф. И. О. полностью, ученая степень, должность, место работы, город, страна, электронный адрес (размер шрифта – 14 пунктов, полужирный, выравнивание – по правому краю);

г) **Аннотация** (размер шрифта – 12 пунктов, выравнивание – по ширине страницы). В аннотации указываются *цель публикации, методология и методики исследования, результаты, научная новизна, практическая значимость* работы. Объем аннотации – 250–300 слов;

д) **Ключевые слова**: ... на русском языке (размер шрифта – 12 пунктов, выравнивание – по ширине страницы);

е) **название статьи, авторская справка, аннотация (Abstract), ключевые слова (Keywords) на английском языке** (оформление аналогично русскому варианту);

ж) **основной текст статьи**;

з) **список использованных источников** на русском языке: 15–20 источников, из них не менее 4–5 иностранных изданий последних лет (с 2010 г.). Список составляется по правилам оформления библиографических описаний в последовательности цитирования источников в тексте статьи (размер шрифта – 14 пунктов, выравнивание – по ширине страницы);



и) **список литературы на английском языке (References)**. Обратите внимание: оформление литературы на английском языке отличается от предписанного российским ГОСТом. Тире, а также символ // в описании на английском не используются. Вместо знака // название источника (журнала, сборника), где размещена статья, выделяется курсивом.

### **Примеры оформления литературы на английском языке**

Описание статьи:

Zagurenko A. G., Korotovskikh V. A., Kolesnikov A. A., Timonov A. V., Kardymon D. V. Techno-economic optimization of the design of hydraulic fracturing. *Neftyanoe khozyaistvo* (транслит). [*Oil Industry* (английский)]. 2008. № 11. P. 54–57. (In Russian)

Описание статьи из электронного журнала:

Swaminathan V., Lepkoswka-White E., Rao B. P. Browsers or buyers in cyberspace? An investigation of electronic factors influencing electronic exchange. *Journal of Computer-Mediated Communication*. 1999. Vol. 5. № 2. Available at: <http://www.ascusc.org/jcmc/vol5/issue2/> (Accessed 28 April 2011).

Описание материалов конференций:

Usmanov T. S., Gusmanov A. A., Mullagalin I. Z., Muhametshina R. Ju., Cheryakova A. N., Sveshnikov A. V. Features of the design of field development with the use of hydraulic fracturing. *Trudy 6 Mezhdunarodnogo Simpoziuma «Novye resursos-beregayushchie tekhnologii nedropol'zovaniyai povysheniya neftegazootdachi»* (транслит) [*Proc. 6th Int. Symp. «New energy saving subsoil technologies and the increasing of the oil and gas impact»* (английский)]. Moscow, 2007. P. 267–272. (In Russian).

Описание книги (монографии, сборника):

Kanevskaya R. D. Matematicheskoe modelirovanie gidrodinamicheskikh protsessov razrabotki mestorozhdenii uglevodorodov (транслит). [Mathematical modeling of hydrodynamic processes of hydrocarbon deposit development] (английский). Izhevsk, 2002. 140 p.

За достоверность информации в библиографических описаниях несет ответственность автор статьи.

**7. Рисунки и диаграммы дублируются и прилагаются отдельным файлом в той программе, в которой выполнена графика.**

8. Рукописи, не соответствующие редакционным требованиям, не рассматриваются.

9. Редакционная коллегия оставляет за собой право редактирования поступающих материалов.

### **Требования к авторскому оригиналу**

1. Формат – MS Word.
2. Гарнитура – Times New Roman.
3. Размер шрифта (кегель) – 14.

4. Межстрочный интервал – 1,5.
5. Межбуквенный интервал – обычный.
6. Абзацный отступ – стандартный (1,27).
7. Поля – все по 2 см.
8. Выравнивание текста по ширине.
9. Переносы обязательны.
10. Межсловный пробел – один знак.
11. Допустимые выделения – курсив, полужирный.
12. Внутритекстовые ссылки на включенные в список литературы работы приводятся в квадратных скобках с указанием номера источника в списке и номера страницы источника цитаты: [5, с. 12].
13. Дефис должен отличаться от тире.
14. Тире и кавычки должны быть одинакового начертания по всему тексту.
15. При наборе не допускается стилей, не задаются колонки.
16. Не допускаются пробелы между абзацами.
17. Диаграммы из программ MS Excel, MS Visio должны быть представлены **вместе с исходным файлом**.

### **Порядок продвижения рукописи**

1. При поступлении в редакцию статья регистрируется и в соответствии с датой поступления рассматривается в свою очередь.
2. Все статьи проходят независимое рецензирование. Окончательное решение о публикации принимается редколлегией журнала.
3. Рукописи, не принятые к изданию, не возвращаются.
4. Авторам, чьи рукописи требуют доработки, высылаются замечания о недоработках, которые требуется устранить.
5. Подробные требования к представляемым работам размещены на сайте журнала **www.edscience.ru**.