

DOI: 10.15507/1991-9468.104.025.202103 ISSN 1991-9468 (Print), 2308-1058 (Online)

Том 25, № 3. 2021
(июль – сентябрь)

Vol. 25, No. 3. 2021
(July – September)

Сквозной номер выпуска – 104
16+

Continuous issue – 104



ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ **INTEGRATION OF EDUCATION**

DOI: 10.15507/1991-9468

Научный журнал

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ:

федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего
образования «Национальный
исследовательский Мордовский
государственный университет
им. Н. П. Огарёва»

430005, Российская Федерация,
Республика Мордовия,
г. Саранск, ул. Большевикская, 68

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

430005, Российская Федерация,
Республика Мордовия,
г. Саранск, ул. Большевикская, 68
Тел./факс: +7 (834-2) 48-14-24

Издается с января 1996 года
Периодичность издания – 4 раза в год

Подписной индекс – 46316

Scholarly journal

FOUNDER AND PUBLISHER:

Federal State
Budgetary Educational
Institution
of Higher Education
“National Research
Ogarev Mordovia
State University”

68 Bolshevistskaya St., Saransk 430005,
Republic of Mordovia,
Russian Federation

EDITORIAL OFFICE:

68 Bolshevistskaya St., Saransk 430005,
Republic of Mordovia,
Russian Federation
Tel/Fax: +7 8342 481424

Published since January 1996
Periodicity: Quarterly

Subscription index – 46316

e-mail: inted@mail.ru, inted@adm.mrsu.ru
<http://edumag.mrsu.ru>

При цитировании ссылка на журнал
«Интеграция образования Integration of Education» обязательна.
Полное или частичное воспроизведение в СМИ материалов, опубликованных
в журнале, допускается только с разрешения редакции

© ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва», 2021

Научный журнал «Интеграция образования» публикует оригинальные научные статьи (Full Articles) на русском и английском языках, ранее не публиковавшиеся в других изданиях. Основным тематическим направлением журнала является анализ генезиса и современного состояния ведущих тенденций научных интеграционных процессов в области образования. Миссия заключается в публикации результатов научных исследований, которые могут внести оригинальный вклад в следующие отрасли научного знания: ПЕДАГОГИКА, СОЦИОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ.

Журнал адресован исследователям, аналитикам и практикам в области педагогики, психологии и социологии образования, а также широкому кругу читателей, интересующихся проблемами интеграции образования в современном обществе.

Редакция осуществляет научное рецензирование («двойное слепое») всех поступающих в редакцию материалов. Рукопись статьи направляется на рецензирование для оценки ее научного содержания нескольким ведущим специалистам соответствующего профиля, имеющим научную специализацию, наиболее близкую к тематике статьи.

Редакция журнала реализует принцип нулевой толерантности к плагиату. Мониторинг некорректного цитирования осуществляется с помощью систем «Антиплагиат» и «CrossCheck».

Журнал придерживается стандартов редакционной этики в соответствии с международной практикой редактирования, рецензирования изданий и авторства научных публикаций и рекомендациями Committee on Publication Ethics (COPE).

Распространение – Россия, зарубежные страны.

Журнал предоставляет открытый доступ к полным текстам публикаций, исходя из следующего принципа: открытый доступ к результатам исследований способствует увеличению глобального обмена знаниями.

Журнал входит в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук по научным специальностям и соответствующим им отраслям науки:

22.00.04 – Социальная структура, социальные институты и процессы (социологические науки)

13.00.02 – Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования) (педагогические науки)

19.00.07 – Педагогическая психология (психологические науки)

Журнал индексируется и архивируется в:
Российском индексе научного цитирования (РИНЦ)

Scopus

EBSCO

ERIH PLUS

Ulrichsweb Global Serials Directory

SHERPA/RoMEO

ResearchBib

Журнал является членом Committee on Publication Ethics (COPE), Open Access Scholarly Publishers Association (OASPA), Directory of Open Access Journals (DOAJ), Ассоциации научных редакторов и издателей (АНРИ), CrossRef и международного сообщества рецензентов Publons

Материалы журнала доступны по лицензии Creative Commons “Attribution” («Атрибуция») 4.0 Всемирная



The **Integration of Education** scholarly journal publishes original scientific articles (full articles) in Russian and English, which have not been previously published in other publications. The main thematic direction of the journal is the analysis of genesis and current state of the leading trends in scientific integration processes in education. The mission of the journal is to publish research insights that can make an original contribution to the following branches of scientific knowledge: Education, Sociology, Psychology.

The journal is addressed to researchers, analysts and practitioners in the field of pedagogy, psychology and sociology of education, as well as to a wide range of readers interested in the problems of integrating education in modern society.

The Editorial Board reviews (double-blind review) all incoming papers. The manuscript of the article is sent for review to several leading specialists of the corresponding profile, who have scientific specialization closest to the subject of the article, to evaluate the scientific content.

The Editorial Board follows the principle of zero tolerance to plagiarism. Plagiarism checking is carried out by using Anti-Plagiarism and CrossCheck software.

The journal adheres to editorial ethics standards following international practice of editing, reviewing, publishing and authorship of scientific publications and recommendations of the Committee on Publication Ethics (COPE).

The journal is distributed in Russia and other countries of the world.

The journal offers direct open access to full-text issues based on the following principle: open access to research results contributes to the increase of global knowledge sharing.

The journal is included in the List of peer reviewed scientific journals published by the Higher Attestation Commission in which major research results from the dissertations of Candidates of Sciences (Cand.Sci.) and Doctor of Science (Dr.Sci.) degrees are to be published. Scientific specialties of dissertations and their respective branches of science are as follows:

22.00.04 – Social Structure, Social Institutions and Processes (Social Sciences)

13.00.02 – Theory and Methods of Teaching and Education (by Areas and Levels of Education) (Pedagogical Sciences)

19.00.07 – Pedagogical Psychology (Psychological Sciences)

The journal is indexed and archived in:

Russian Index of Science Citation

Scopus

EBSCO

ERIH PLUS

Ulrichsweb Global Serials Directory

SHERPA/RoMEO

ResearchBib

The journal is a member of the Committee on Publication Ethics (COPE), Open Access Scholarly Publishers Association (OASPA), Directory of Open Access Journals (DOAJ), Association of Scientific Editors and Publishers (ASEP), CrossRef and the international community of peer-reviewers Publons

The journal's materials are available under the Creative Commons
"Attribution" 4.0 Global License





РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Вдовин Сергей Михайлович – главный редактор, ректор ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва», кандидат экономических наук, доцент, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7363-1389>, rector@adm.mrsu.ru (Саранск, Российская Федерация)

Полутин Сергей Викторович – заместитель главного редактора, директор НИИ региональной ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва», доктор социологических наук, профессор, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0399-4154>, polutin.sergei@yandex.ru (Саранск, Российская Федерация)

Гордина Светлана Викторовна – ответственный секретарь, член Европейской ассоциации научных редакторов (EASE), кандидат педагогических наук, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2265-418X>, inted@adm.mrsu.ru, inted@mail.ru (Саранск, Российская Федерация)

Буквич Райко Миланович – профессор Географического института «Jovan Cvijic» Сербской академии наук и искусств, доктор экономических наук, профессор, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6744-3912>, r.bukvic@mail.ru (Белград, Сербия)

Варгас-Эрнандес Хосе Гуадалупе – доктор философии в области государственного управления Исследовательского центра экономических и управленческих наук университета Гвадалахары, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0938-4197>, jvargas2006@gmail.com (Гвадалахара, Халиско, Мексика)

Гафуров Ильшат Рафкатович – ректор ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», доктор экономических наук, профессор, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7744-2067>, public.mail@kpfu.ru (Казань, Российская Федерация)

Гусман Тирадо Рафаэль – профессор кафедры греческой и славянской филологии Гранадского университета, член президиума международной ассоциации преподавателей русского языка и литературы, доктор филологических наук, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4615-6436>, rguzman@ugr.es (Гранада, Испания)

Камильо Анджело – ассоциированный профессор менеджмента Школы бизнеса Университета Сонома, доктор философии, samillo@sonoma.edu (Бербанк, США)

Кириллова Ольга Владимировна – председатель Российского экспертного совета, представитель РЭС в Scopus CSAB, президент Ассоциации научных редакторов и издателей, кандидат технических наук, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0785-6181>, ovkir@list.ru (Москва, Российская Федерация)

Маврудеас Ставрос – профессор департамента экономики Университета Македонии, доктор философии, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2230-7479>, smavro@uom.edu.gr (Фессалоники, Греция)

Макаркин Николай Петрович – президент ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва», доктор экономических наук, профессор, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3952-5811>, makarkin@mrsu.ru (Саранск, Российская Федерация)

Маралов Владимир Георгиевич – профессор кафедры психологии ФГБОУ ВО «Череповецкий государственный университет», доктор психологических наук, профессор, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9627-2304>, vgmalarov@yandex.ru (Череповец, Российская Федерация)

Мишра Камлеш – вице-канцлер Университета Ансал, доктор экономики, misra1957@gmail.com (Гургаон, Харьяна, Индия)

Прахмана Рулли Чаритас Индра – научный сотрудник в области математического образования департамента математического образования Университета Ахмад Дахлан, доктор философии, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9406-689X>, rully.indra@mpmat.uad.ac.id (Джокьякарта, Индонезия)

Сингх Кадьян Джагбир – доцент департамента коммерции Колледжа им. Свами Шраддхананда Университета Дели; почетный директор Индийского глобального института управления, образования и исследований, доктор философии в коммерции, магистр экономики и финансов, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1882-0643>, dr.jskadyan@gmail.com (Нью-Дели, Индия)

Стриелковски Вадим – профессор Пражской бизнес-школы, директор Пражского Института повышения квалификации, научный сотрудник Калифорнийского университета Беркли (США), доктор наук, профессор, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6113-3841>, strielkowski@berkeley.edu (Прага, Чехия)

Фёльдеш Чаба – заведующий кафедрой германского языкознания факультета гуманитарных наук Эрфуртского университета, действительный член Европейской академии, доктор филологических наук, профессор, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4711-2072>, foeldes@foeldes.eu (Эрфурт, Германия)

Хамуда Самир – профессор физического факультета университета Бенгази, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9958-0257>, dr.hamouda@gmail.com (Бенгази, Ливия)

Хорватова Зузана – старший преподаватель кафедры юридических дисциплин и государственного управления Метропольного университета Праги, доктор философии, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8838-2792>, zuzana.horvathova@mup.cz (Прага, Чехия)

Чошанов Мурат Аширович – профессор кафедры математических наук и подготовки учителя Техасского университета, доктор педагогических наук, профессор, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2852-4311>, mouratt@utep.edu (Эль-Пасо, Техас, США)

Юсофф Саали – директор Института педагогического образования Tuanku Bainun Campus (IPGKTW), Министерство образования Малайзии, доктор философии, sazali@mseam.org.my (Пенанг, Малайзия)

Янчук Владимир Александрович – декан факультета профессионального развития специалистов образования ГУО «Академия последипломного образования», доктор психологических наук, профессор, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4524-8371>, yanichuk1954@gmail.com (Минск, Республика Беларусь)

EDITORIAL BOARD

Sergey M. Vdovin – Editor-in-Chief, Rector of National Research Mordovia State University, Cand.Sci. (Econ.), Associate Professor, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7363-1389>, rector@adm.mrsu.ru (Saransk, Russian Federation)

Sergey V. Polutin – Deputy Editor-in-Chief, Director of Research Institute of Regional Studies of National Research Mordovia State University, Dr.Sci. (Sociol.), Professor, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0399-4154>, polutin.sergei@yandex.ru (Saransk, Russian Federation)

Svetlana V. Gordina – Executive Editor, member of European Association of Science Editors (EASE), Cand.Sci. (Ped.), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2265-418X>, inted@adm.mrsu.ru, inted@mail.ru (Saransk, Russian Federation)

Rajko M. Bukvic – Professor of the Jovan Cvijic Geographic Institute of the Serbian Academy of Sciences and Arts, Dr.Sci. (Econ.), Full Professor, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6744-3912>, r.bukvic@mail.ru (Belgrad, Serbia)

Angelo A. Camillo – Associate Professor of Management, School of Business, Sonoma State University, Ph.D., camillo@sonoma.edu (Burbank, USA)

Csaba Földes – Head of the Department of Germanic Linguistics, University of Erfurt, member of the European Academy, Ph.D., Dr.Sci., Full Professor, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4711-2072>, foeldes@foeldes.eu (Erfurt, Germany)

Ishat R. Gafurov – Rector of Kazan (Volga region) Federal University, Dr.Sci. (Econ.), Professor, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7744-2067>, public.mail@kpfu.ru (Kazan, Russian Federation)

Rafael Guzman-Tirado – Professor of Greek and Slavic Philology, University of Granada, Member of the Presidium of the International Association of Russian Language and Literature Teachers, Dr.Sci. (Philol.), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4615-6436>, rguzman@ugr.es (Granada, Spain)

Samir Hamouda – Professor, Department of Physics, University of Benghazi, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9958-0257>, dr.hamouda@gmail.com (Benghazi, Libya)

Zuzana Horváthová – Senior Lecturer, Chair of Legal Specializations and Public Administration, Metropolitan University, Ph.D., ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8838-2792>, zuzana.horvathova@mup.cz (Prague, Czech Republic)

Jagbir Singh Kadyan – Associated Professor of Department of Commerce, Swami Shradhanand College, University of Delhi, Honorary Director: IndoGlobal Institute of Management, Training and Research, Ph.D. (Commerce), M.Com (PIMR & Marketing); MA (Eco); MMS (Fin); GDC&A; MIMA; AMT- AIMA, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1882-0643>, dr.jkskadyan@gmail.com (New Delhi, India)

Olga V. Kirillova – Chair of Scopus ECSAC-Russia SCAB, President of Association of Scientific Editors and Publishers, Cand.Sci. (Eng.), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0785-6181>, ovkir@list.ru (Moscow, Russian Federation)

Nikolay P. Makarkin – President of National Research Mordovia State University, Dr.Sci. (Econ.), Professor, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3952-5811>, makarkin@mrsu.ru (Saransk, Russian Federation)

Vladimir G. Maralov – Professor of Psychology Chair, Cherepovets State University, Dr.Sci. (Psychol.), Professor, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9627-2304>, vgmaraov@yandex.ru (Cherepovets, Russian Federation)

Stavros Mavroudeas – Professor of Political Economy, Department of Economics, University of Macedonia, Ph.D., ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2230-7479>, smavro@uom.edu.gr (Thessaloniki, Greece)

Kamlesh Misra – Vice Chancellor, Ansal University, Ph.D., misra1957@gmail.com (Gurgaon, India)

Rully Charitas Indra Prahmana – Senior Lecturer and Researcher in Mathematics Education for Master Program on Mathematics Education Department, Universitas Ahmad Dahlan, Ph.D., ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9406-689X>, rully.indra@mpmat.uad.ac.id (Yogyakarta, Indonesia)

Wadim Strielkowski – Professor of Prague Business School, Director of Prague Institute for Qualification Enhancement, Visiting Professor of University of California, Ph.D., Professor, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6113-3841>, strielkowski@berkeley.edu (Prague, Czech Republic)

Mourat A. Tchoshanov – Professor, Departments of Mathematical Sciences and Teacher Education, University of Texas at El Paso, Ph.D., ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2852-4311>, mouratt@utep.edu (El Paso, Texas, USA)

José G. Vargas-Hernández – Research Professor at University Center of Economic and Managerial Sciences, University of Guadalajara, M.B.A.; Ph.D., ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0938-4197>, jvargas2006@gmail.com (Guadalajara, Jalisco, México)

Vladimir A. Yanchuk – Dean of Faculty of Development for Specialists in Sphere of Education of Academy of Postgraduate Education, Dr.Sci. (Psychol.), Professor, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4524-8371>, yanchuk1954@gmail.com (Minsk, Belarus)

Sazali Yusoff – Director at Institute of Teacher Education Tuanku Bainun Campus, Ministry of Education of Malaysia, Ph.D., sazali@mseam.org.my (Pinang, Malaysia)



СОДЕРЖАНИЕ

Международный опыт интеграции образования

- Н. А. Касимовская, К. Чабрера, С. Лааксонен, Т. Пеландер, Г. Штиглиц, Н. С. Гераськина, Е. Шульц, Э. Кабрера.** Интеграция модели ASSURE в процесс обучения бакалавров сестринского дела: международный проект (на англ. яз.) 372
- Л. Хельдакова, М. Журковска.** Социально-демографические факторы и уровень мотивации учителей в словацких национальных школах Венгрии (на англ. яз.) 387
- А. М. Сивинский, А. К. Садыкова, К. К. Куламбаева, М. М. Жаманкарин, А. Х. Кукубаева, А. Н. Кошербаева.** Психолого-педагогические компоненты готовности детей с нарушениями слуха к обучению в условиях обновления содержания образования (на англ. яз.) 401

Социология образования

- Т. К. Ростовская, О. А. Золотарева.** Тенденции академической мобильности в России: статистическая аналитика и прогностика 421
- А. Г. Абдуллин, В. В. Лихолетов, И. Г. Рябова.** Самоопределение и самореализация молодежи России: социально-нравственные и психолого-педагогические аспекты проблемы 440

Психология образования

- В. А. Мазилев, Ю. Н. Слепко.** Развитие психологической системы педагогических способностей студентов – будущих учителей начальной школы 463
- И. А. Баева, Л. А. Гаязова, И. В. Кондакова.** Личностные ресурсы психологической безопасности подростков и молодежи в образовательной среде 482

Академическая интеграция

- Н. С. Тимченко, Ю. Ю. Кочетова.** Копинг-стратегии в ситуации адаптации иностранных студентов к обучению в медицинском вузе 498
- Н. И. Наумкин, В. А. Агеев, А. Э. Садиева, А. В. Анохин, Н. Н. Шекшаева, Е. В. Забродина.** Разработка модели создания индивидуальных образовательных траекторий в инженерном образовании 513
- Информация для авторов и читателей (на рус. яз.) 532
- Информация для авторов и читателей (на англ. яз.) 534

CONTENTS

International Experience in the Integration of Education

- N. A. Kasimovskaya, C. Chabrera, S. Laaksonen, T. Pelander, G. Štiglic, N. S. Geraskina, E. Schulc, E. Cabrera.** Integration of the ASSURE Model for Bachelor of Nursing Training: An International Project 372
- L. Heldáková, M. Ďurková.** Socio-Demographic Factors and the Level of Teachers' Motivation in Slovak National Schools in Hungary 387
- A. M. Sivinskiy, A. K. Sadykova, K. K. Kulambayeva, M. M. Zhamankarin, A. H. Kukubayeva, A. N. Kosherbayeva.** Psychological and Pedagogical Components of the Readiness of Children with Hearing Impairments to Learn in the Context of Updated Content of Education 401

Sociology of Education

- T. K. Rostovskaya, O. A. Zolotareva.** Trends of Academic Mobility in Russia: Statistical Analysis and Forecasting (In Russ.) 421
- A. G. Abdullin, V. V. Likholetov, I. G. Ryabova.** Self-Determination and Self-Realization of the Youth of Russia: Socio-Moral and Psychological-Pedagogical Aspects of the Problem (In Russ.) 440

Psychology of Education

- V. A. Mazilov, Yu. N. Slepko.** Development of the Psychological System of Pedagogical Abilities of Students – Future Primary School Teachers (In Russ.) 463
- I. A. Baeva, L. A. Gayazova, I. V. Kondakova.** Personality Resources of Adolescents in the Educational Environment (In Russ.) 482

Academic Integration

- N. S. Timchenko, Yu. Y. Kochetova.** Coping Strategies in the Situation of Adaptation of International Students to Study at a Medical University (In Russ.) 498
- N. I. Naumkin, V. A. Ageev, A. E. Sadieva, A. V. Anokhin, N. N. Shekshaeva, E. V. Zabrodina.** Development of a Model for Individual Educational Pathways in Engineering Education (In Russ.) 513

Information for Authors and Readers of the Journal (In Russ.)..... 532

Information for Authors and Readers of the Journal (In Eng.)..... 534



МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ / INTERNATIONAL EXPERIENCE IN THE INTEGRATION OF EDUCATION

УДК 371.134:005.591.6

DOI: 10.15507/1991-9468.104.025.202103.372-386



Original article

Integration of the ASSURE Model for Bachelor of Nursing Training: An International Project

N. A. Kasimovskaya^{a}, C. Chabrera^b, S. Laaksonen^c, T. Pelander^c,
G. Štiglic^d, N. S. Geraskina^a, E. Schulc^e, E. Cabrera^b*

*^a Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University),
Moscow, Russian Federation,*

** kasimovskaya_n_a@staff.sechenov.ru*

^b Tecnocampus, Universitat Pompeu Fabra, Mataro, Spain

^c Turku University of Applied Sciences, Turku, Finland

^d University of Maribor, Maribor, Slovenia

*^e University for Health Sciences, Medical Informatics and Technology (UMIT),
Hall in Tirol, Austria*

Introduction. The active integration of digital technologies into the modern educational process is an urgent task for the global education ecosystem. In this paper, within the framework of the joint international educational project “Digital Toolbox for Innovation in Nursing Education (I-BOX)”, conducted under the Erasmus+ Programme of the European Union, we present a new instructional design of the educational process using digital technologies on an electronic platform, based on the ASSURE model. The aim of the study is to design digital educational process using the ASSURE model with a view of its integration into electronic platforms.

Materials and Methods. The development of the ASSURE model for instructional design was based on three stages. The first stage involved the analysis of available instructional models in order to determine the feasibility of application for the project. The second stage included the adaptation of the ASSURE model for instructional design as consistent with the project objectives. The third stage covered the definition and integration of modern digital technologies in the process of instructional design following the ASSURE model.

Results. Based on the results of the study, the participants of the I-BOX Strategic Partnership Consortium developed an ASSURE model that can be applied for the instructional design in educational process when the use of digital technologies (video, audio, podcasts) and the placement of learning materials on an electronic platform are required. Project participants developed a guide “ASSURE MODEL: Conceptual Structure of the Project and Assessment” based on the results of the study with a step-by-step description of the ASSURE model for the e-learning process. The developed educational and audiovisual e-learning materials based on the ASSURE model will be available on the electronic platform.

Discussion and Conclusion. The materials of the paper will be useful when designing the educational process on an electronic platform or in an online format. The presented ASSURE model will increase the possibilities and effectiveness of teaching students from different countries using digital technologies on electronic platforms.

Keywords: instructional design, ASSURE model, e-learning, simulation, digital technology, education ecosystem, educational process, electronic platform

© Kasimovskaya N.A., Chabrera C., Laaksonen S., Pelander T., Štiglic G., Geraskina N.S., Schulc E., Cabrera E., 2021



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

Funding: This project has been funded with support from the European Commission (2019-1-ES01-KA203-065836). This publication reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

The authors declare no conflict of interest.

For citation: Kasimovskaya N.A., Chabrera C., Laaksonen S., Pelander T., Štiglic G., Geraskina N.S., Schulc E., Cabrera E. Integration of the ASSURE Model for Bachelor of Nursing Training: An International Project. *Integratsiya obrazovaniya = Integration of Education*. 2021; 25(3):372-386. DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.104.025.202103.372-386>

Оригинальная статья

Интеграция модели ASSURE в процесс обучения бакалавров сестринского дела: международный проект

Н. А. Касимовская^{1*}, К. Чабрера², С. Лааксонен³, Т. Пеландер³,
Г. Штиглиц⁴, Н. С. Гераскина¹, Е. Шульц⁵, Э. Кабрера²

¹ ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава РФ, г. Москва, Российская Федерация,

* kasimovskaya_n_a@staff.sechenov.ru

² Университет Помпеу Фабра, г. Матаро, Испания

³ Университет прикладных наук Турку, г. Турку, Финляндия

⁴ Мариборский университет, г. Марибор, Словения

⁵ Тирольский частный университет, г. Халль-ин-Тироль, Австрия

Введение. Активная интеграция цифровых технологий в современный образовательный процесс является актуальной задачей для мировой образовательной экосистемы. В статье в рамках совместного международного образовательного проекта «Цифровой инновационный инструментарий в области сестринского образования (I-Box)» представлена новая разработка педагогического проектирования образовательного процесса с применением цифровых технологий на электронной платформе, основанная на модели ASSURE. Цель исследования – спроектировать образовательный процесс на модели ASSURE с применением цифровых технологий для интеграции на электронные платформы с целью обучения бакалавров сестринского дела.

Материалы и методы. Разработка модели ASSURE для педагогического проектирования основывалась на следующих этапах: проведение анализа имеющихся педагогических моделей определения возможности применения в проекте, адаптация данной модели в соответствии с целями проекта, интеграция современных цифровых технологий в проектирование по модели ASSURE образовательного процесса на электронной платформе для обучения бакалавров сестринского дела.

Результаты исследования. По итогам проведенного исследования участниками Консорциума стратегического партнерства I-BOX разработана модель ASSURE, которая может быть использована для педагогического проектирования образовательного процесса. При его реализации требуется применение цифровых технологий (видео, аудио, подкасты), интегрированных на электронную платформу для обучения бакалавров сестринского дела. На основе результатов исследования участниками проекта подготовлено краткое руководство «ASSURE MODEL: Conceptual Structure of the project and assessment», содержащее поэтапное описание модели ASSURE, применяющей цифровые технологии в образовательном процессе с использованием электронной платформы для практического обучения бакалавров сестринского дела. Цифровой учебный материал, разработанный в проекте «I-BOX» на основе дизайна модели ASSURE впервые будет доступен на международной платформе электронного обучения для бакалавров сестринского дела разных стран мира.

Обсуждение и заключение. Материалы статьи могут быть полезны при проектировании образовательного процесса для реализации на электронной платформе или в онлайн-формате при обучении бакалавров сестринского дела. Представленная модель ASSURE позволит расширить возможности и эффективность обучения студентов разных стран с применением цифровых технологий на электронных платформах.

Ключевые слова: педагогическое проектирование, модель ASSURE, электронное обучение, моделирование, цифровые технологии, образовательная экосистема, образовательный процесс, электронная платформа



Финансирование: исследование было профинансировано при поддержке Европейской комиссии (2019-1-ES01-KA203-065836). Комиссия не несет ответственности за мнения, высказанные авторами в данной публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Интеграция модели ASSURE в процесс обучения бакалавров сестринского дела: международный проект / Н. А. Касимовская, К. Чабрера, С. Лааксонен [и др.]. – DOI [10.15507/1991-9468.104.025.202103.372-386](https://doi.org/10.15507/1991-9468.104.025.202103.372-386) // Интеграция образования. – 2021. – Т. 25, № 3. – С. 372–386.

Introduction

Rapid development of digital technologies, systems and resources, designed, among other things, to be used in education, initiates rethinking of the learning process itself and encourages the development of new education concepts and paradigms [1]. However, traditional educational systems are not prepared for practical answers, challenges of complexity, uncertainty, diversity and unpredictability of the world order [2]. An example is the global problem of the 2020 pandemic – COVID 19, which has defined a special role for medical personnel and, in particular, for nurses. In this new challenging context, the requirements for the format of the educational process have changed, the whole world was forced to switch from offline education to e-learning. In this regard, online teaching requires application of a new instructional model, improvement of pedagogical technologies and use of digital technologies in education as a way of organising a modern educational environment, including when teaching nurses¹. Nurses often need to provide emergency care. The ability to quickly and accurately draw up and implement an action plan is influenced by algorithms of both motor and mental actions, therefore, over time, the implementation of the algorithms should become automatic. The will, freed from the obligation to control every action, concentrates on the main direction of activity². The effectiveness of training special practical algorithms can be achieved by introducing digital technologies into the educational process. Notably,

digital technologies in the educational process significantly change the approaches to teaching and independent work of students. The integration of such technologies into the educational process can contribute to a higher level of knowledge and greater interest of students in the learning process³ [3]. A promising application of digital technologies in education is the creation of unified e-platforms for teaching students from different countries, which will expand the possibilities for absorbing knowledge, practicing and consolidating skills, which is especially important for bachelors of nursing. The transcultural educational environment created on the e-platform presupposes openness and mutual involvement of participants in the educational process [4]. This is a feature of e-learning platforms, where digital technologies can be used to teach students from different countries, and should be taken into account in the process of instructional design. In turn, e-learning involves the use of digital educational materials, which also imposes special requirements on the educational process. There are also some peculiarities in the preparation of educational materials using digital technologies for students in different areas of training, in different courses. In this regard, the emergence of modern opportunities for the use of digital technologies in order to exchange knowledge, educational materials and methods of mastering practical skills in the field of medicine, as well as the expansion of e-learning in the world imply the need for a general model and a design of training that would facilitate adaptation

¹ Digital Toolbox for Innovation in Nursing Education (I-BOX) Erasmus+ (No. 2019-1-ES01-KA203-065836). ASSURE MODEL: Conceptual Structure of the project and assessment. 2020. (In Eng.)

² Mukhina S.A., Tarnovskaya I.I. [Theoretical Foundations of Nursing: Textbook]. Moscow: GEOTAR-Media; 2009. 368 p. (In Russ.)

³ Martins J., Baptista R., Coutinho V.F. Simulation in Nursing and Midwifery Education. World Health Organisation; 2018. (In Eng.)

of the necessary information and integrate it into the educational process on a unified e-platform, in a generally accessible form for students from different countries and different courses, including bachelors of nursing.

The subject discussed in the present paper is the joint educational project “Digital Toolbox for Innovation in Nursing Education (I-BOX)” within the Erasmus+ programme. The project coordinator is Fundació Tecnocampus, Universitat Pompeu Fabra (Spain), the project partners are Sechenov University (Russia), University of Maribor (Slovenia), UMIT University (Austria), Turku University of Applied Sciences (Finland). The paper represents the materials of the project on behalf of I-BOX Strategic Partnership Consortium. The study was aimed at developing an ASSURE model for designing the educational process of training for bachelors of nursing on an e-platform using e-learning educational materials.

Literature Review

The impact of digitalisation on the priority areas of development of higher education signals the importance of adapting education to the requirements of digitalisation [5; 6]. Digitalisation implies the use of new models and pedagogical technologies for the formation of competencies when teaching students on an e-learning platform. The challenge in the formation of competence on a unified e-platform for students from different universities of the world is mastering the necessary international and contextual knowledge to overcome the influence of stereotypes and adapt to changing conditions in contact with representatives of different cultures [7]. Teachers need to understand how to adjust the educational process to the new conditions of e-learning. There is a significant need of standardising the methods used in simulation in terms of design and implementation [6].

In the last decade, the upward trend in the use of active educational methodologies that place the students at the centre of their learning has allowed the integration of simulation methodology in the training curriculum of the Nursing Degree. A simulation-based experi-

ence is characterised by an experimental, interactive, collaborative and learning-centred environment [8]. Simulation is widely used in clinical training of students and health-care professionals. It is a valuable strategy for teaching, learning and evaluating clinical skills at different levels of nursing and midwifery training. The increasing complexity of patient care, as well as digitalisation of care processes, require that nursing training programs incorporate instructional models that respond to the existing needs and new challenges of the 21st century⁴. To ensure their effectiveness, certain quality criteria must be considered, both in the design phase and in the development of the simulation [8]. It should be noted that the simulation experience can be affected by different attributes of the participant, such as age, gender, self-confidence, as well as preparation for the simulation. Teachers are challenged to implement strategies that promote critical thinking and self-directed, transformative learning for future nursing professionals [9].

The development of digital technologies creates a new approach to working with information, and society makes new demands on the ways of acquiring and transferring knowledge and the role that education plays in these processes [10; 11]. When technology is used with the aim of improving students’ knowledge of technical skills, it allows us to illustrate nursing procedures and techniques in a more realistic way, which facilitates their acceptability and effectiveness in their learning [12]. Under these conditions, there is a need to integrate digital technologies into the traditional instructional model for designing the e-learning process.

Traditional instructional design has a long history. Behaviourism, cognitivism and constructivism are the three major learning theories or psychological paradigms that underpin instructional design. The use of instructional design dates back to World War II when it was established as part of military training incorporating training videos for the U.S. Air Force and Army [13]. The development of this direction in the educational process using digital technologies is important for the

⁴Digital Toolbox for Innovation in Nursing Education (I-BOX) Erasmus+ (No. 2019-1-ES01-KA203-065836).



applied e-learning model. Bloom's taxonomy facilitates setting of learning objectives and differentiates between levels of cognitive skills, need for deeper learning at higher levels, leading to a greater transfer of skills and knowledge in different contexts [14].

Several studies show the use of instructional models as a conceptual framework for the development of simulation scenarios in the acquisition of practical skills in medicine, competencies in patient safety and communication⁵. The systematic use of instructional design is useful as a framework to guide the development of student-centred educational innovation⁶. The implementation of instructional design has also been tested in the creation of online guides so that nursing students have the opportunity to develop autonomous learning in the preparation of a clinical procedure⁷ [15]. Instructional design models provide guidelines to help organise the design and development of educational activities. There is currently little research on exploring the effectiveness and efficiency of different instructional design methodologies appropriate for simulation [16]. The authors of the paper conducted a study of various models of instructional design and determined the most effective model for the implementation of the e-learning process using digital technologies.

Materials and Methods

The ASSURE model was taken as the basis for designing the materials for Digital Toolbox for Innovation in Nursing Education (I-BOX) for their integration into a unified e-platform.

The study was aimed at developing an ASSURE model for designing the educational process of practical training for bachelors of nursing on an e-platform using digital technologies. The research object is the instructional design of the educational process on the ASSURE model. The subject of research is the integration of the ASSURE model into the digital toolbox for innovation of the educational process.

In the first stage of the study several instructional design models such as Dick and Carey, ASSURE, and Rapid Prototyping Model were considered. Many of these have been identified as variations of the traditional ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) model. It was revealed that the ADDIE and ASSURE models share great similarities in their stages of application. But the ASSURE model, with a total of six phases, incorporates one more phase with respect to ADDIE. The ASSURE model is one of the most widely used models in instructional design, based on the approach of Robert Gagné [17]: it has its theoretical roots in behaviourism, since it is oriented towards the achievement of learning objectives, at the same time we find typical characteristics of constructivism, giving importance to the active and committed participation of the student. The ASSURE model integrates student participation, making them more active in their learning process [18]. In the study, this was recognised as an important component of the educational process implemented through e-platforms. In the second stage of the study, it was determined that ASSURE is a model based on Information and Communication Technologies (ICT) that teachers can use to design, develop and improve learning environments adapted to the characteristics of their students [19]. The fourth phase in the ASSURE model is key for the application of digital technologies in the educational process, since it allows for the development and application of audio podcasts, video and infographics in teaching, which justified the choice of a model for instructional design for an e-platform. Thus, the ASSURE model was chosen for the development of the instructional design in the I-BOX project.

The name of the ASSURE model is the acronyms of the six phases in the instructional model. ASSURE has six phases. The first is to analyse learners' characteristics. The second is to formulate training standards and objectives to be achieved (state

⁵ Ibid.

⁶ Heinich R., Molenda M., Smaldino S.E., Russell J.D. *Instructional Media and Technology for Learning*. New Jersey Columbus: Ohio; 2002. (In Eng.)

⁷ Ibid.

standards and goals). The third is to select methods, media and materials. The fourth is to use media and materials. The fifth is to involve students in the learning process (requires student participation). The last phase is to evaluate and revise (Table 1). All these components are aimed at focusing on teaching students to interact with the environment, rather than passively receiving information⁸.

The novelty of the instructional design lies in the fact that for the first time the implementation of the ASSURE model for e-learning of nursing bachelors focuses on

the implementation of nursing procedures, on a unified e-platform using digital technologies, taking into account the exchange of experience and knowledge between nursing teachers from different countries, participating in the I-BOX project. The short guide “Digital toolbox for innovation in nursing education (I-BOX) Erasmus+ (№ 2019-1-ES01-KA203-065836)” developed by the project participants can be used for instructional design of the educational process on an e-platform, using digital technologies in different fields of education.

Table 1. Step-by-step description of the ASSURE model⁹

Phases	Name	Description
1	2	3
1.	Analysis of students	A teacher needs to know the skills and abilities of the students they work with, in order to determine where they need to go. Any form of pre-assessment or communication with the students can provide information for analysing the students. If instructional media and technology are to be used effectively, there must be a match between the characteristics of the learners and the content of methods, media and materials. Several factors are critical for making good methods and media decisions: <i>General characteristics:</i> include broad identifying characteristics such as age, grade level, course or field of study, cultural or socioeconomic factors. <i>Specific Entry Competencies:</i> refer to knowledge and skills that learners either possess or lack: existing skills, target skills for a learning set-up. <i>Learning Style:</i> Refers to the spectrum of psychological traits that affect how we perceive and respond to different stimuli, such as anxiety, aptitude, visual or auditory preference, motivation, etc.
2.	State objectives	The standards and objectives need to be applied to see at what point the student is. In education, there is a balancing act between the needs of the students and requirements. This step creates awareness of this balancing act. What are the learning outcomes each learner is expected to achieve? What new capability should learners possess at the completion of course? The objectives need to be stated as specific as possible. The objectives may be derived from a course syllabus, stated in a textbook, taken from a curriculum guide, or developed by the instructor
3.	Selection of materials	With the ideas of the content settled, it is now time to determine the activities that will be used to facilitate learning. How this is done depends on the students’ needs and the requirements as well as the preferences of the teacher. What do instructors need to use for online/face-to-face teaching? <i>Choosing a Method:</i> any topic/section will probably incorporate two or more methods to serve different purposes at different points of the topic/section. <i>Choose media format:</i> flip charts (still images and text), slides (projected still images), audio (voice and music), video (moving images on a TV screen), computer multimedia (graphics, text...) <i>Obtain specific materials:</i> selecting available materials, modifying existing materials, designing new materials
4.	Use of media content and materials	Incorporating the use of technology is one of the distinct traits of the ASSURE model. How this is done is again up to the teacher’s preferences. You should plan how these materials will be used in the educational process: – Preview the Materials; – Prepare the Materials; – Prepare the Environment; – Prepare the Learner; – Provide the Learning Experience

⁸ Ibid.

⁹ Smaldino Sh.E., Russell J.D., Heinich R., Molenda M. Instructional Technology and Media for Learning, 8th Ed. Pearson, 2006.

End of table 1

1	2	3
5.	Requirement for student participation	Students are expected to be active learners. This implies that instructors should motivate and engage students in class activities. Active participation can be achieved through technologies or other teaching aids. In case of application of the most effective learning technologies students practice skills aimed at achieving educational goals. Students should receive feedback regarding their answers. Feedback can come from the instructor, or students can work in small groups and interchange feedback thoughts. Feedback can be gained through self-control, come from an instructor or be presented on a computer screen
6.	Evaluation and revision	The effectiveness of training and the quality of materials are evaluated after the training course. So, the instructor can see if the students have demonstrated mastery of the skills. The results depend on how the lesson and course material were designed. <i>Evaluation of students' proficiency:</i> assessment procedures should be consistent with the objectives. <i>Evaluation of teaching methods and media content:</i> discussion (online), face-to-face interviews and student observation are used for evaluation teaching methods and media. <i>Evaluation of instructor:</i> self-evaluation, student feedback, peer/colleague evaluation, instructor evaluation. <i>Revision:</i> Explore the assessment results, if your assessment results indicate deficiencies in any of these areas, go back to the wrong part of the plan and revise it

The ASSURE model has been applied to design educational materials using digital technologies for training nursing bachelors in the I-BOX project, as well as for the placement and application of the developed materials (videos, podcasts, graphics) on an international e-learning platform.

Results

The participants of the I-BOX project conducted a joint research on the basis of the developed ASSURE model with using digital technologies in the educational process on an electronic platform, studied and identified the needs for educational materials for nursing bachelors, developed educational materials for integration into an e-platform for training nursing bachelors from different countries (Table 2).

Units of digital educational materials, developed for nursing students of bachelor's degree from different countries (Table 3). At

the first stage of the research, the developed materials will be tested by the students from the countries participating in the project.

The digital educational material developed in the I-BOX project for integration into the ASSURE model will be available on the international e-learning platform and will facilitate interaction between students and teachers in training of nursing bachelors.

The phases of implementation of the ASSURE model in the I-BOX

Analysis of learners. To apply the first phase of the ASSURE model, it is recommended to evaluate the general characteristics of students, as well as the academic aspects relevant to the educational activity of the instructor: the university study plan and the subject in which it will be implemented. The following characteristics should be evaluated: specific entry competencies (knowledge and skills) already acquired by students and learning style preferences.

Table 2. Digital educational materials (with using digital technologies) for integration into the ASSURE model for teaching nursing bachelors, developed by I-BOX project participants from various countries

Materials	Spain	Slovenia	Austria	Russia	Finland	Total
Video	60	10	10	0	10	90
Podcasts	1	3	4	1	3	60*
Graphics	1	3	3	2	3	60*

Note. * Each material is translated into the participants' native languages.

Table 3. Educational and audiovisual digital educational materials designed for nursing bachelors training on the e-learning platform of the I-BOX project

Unit title (in English)	Unit title (in Russian)
Unit 1. Standard and Universal Measures	Блок 1. Стандартные и универсальные меры / процедуры
Unit 2. Placing and Removing Personal Protective Equipment	Блок 2. Применение (надевание и снятие) средств индивидуальной защиты
Unit 3. Care of the Bedridden Patient	Блок 3. Уход за прикованным к постели (маломобильным) пациентом
Unit 4. First Aid	Блок 4. Первая помощь
Unit 5. Physical Exam	Блок 5. Физикальное обследование
Unit 6. Medication Preparation and Administration & Oxygen Therapy	Блок 6. Подготовка и введение лекарственных препаратов и кислородная терапия
Unit 7. Puncture and Catheterisation	Блок 7. Пункция и катетеризация
Unit 8. Special Situation	Блок 8. Особая ситуация
Unit 9. Special Administration	Блок 9. Особые ситуации парентеральной терапии (цитостатики, трансфузионная терапия, парентеральное питание...)
Unit 10. Complex Airway	Блок 10. Ингаляционная терапия: общие вопросы
Unit 11. Maternal and Child Nursing Care	Блок 11. Материнство и детство: сестринский уход
Unit 12. Cardiac Monitoring	Блок 12. Кардиомониторинг
Unit 13. Wound Care and Treatment	Блок 13. Уход и лечение ран
Unit 14. Surgical Area	Блок 14. Операционное дело
An additional unit is offered (Nursing: Philosophy, History, Theoretical Foundations)	Дополнительный блок (Сестринское дело: философия, история, теоретические основы)

There are multiple tools to assess learning styles [20]. The I-BOX project offers two of the most widely applied tools:

1) The Kolb Learning Style Inventory: a 12-item inventory and one of the most widely applied learning style models, developed by David A. Kolb and revised in 2005; it was designed to help people identify how they learn from experience. The model defines four preferred learning styles: divergent, assimilative, convergent and accommodative¹⁰.

2) VARK: The VARK learning style model (Visual, Auditory, Read and Write, Kinesthetic) was extended from the VAK model by Neil Fleming in 2006 [21]. The model includes a 16-items instrument that assesses the learning style as a “characteristics” of an individual, determining his or her sensory preferences when it comes to learning.

It is recommended to evaluate all those aspects that are considered by the instructor as relevant for designing the instructional activity. Other characteristics can be included in this phase: determining the level of student motivation, exploring of learning habits, or assessing the perception of the educational environment.

State objectives. This phase is devoted to defining objectives in terms of observable and measurable acts of behaviour that each student is expected to acquire and master at the end of each learning experience. In general, the objective is to determine the knowledge (know-how), attitudes and values (know-how) as well as performance (know-how) which will be at the end of the training [22].

Bloom’s taxonomy is used as a tool to define learning objectives under the I-BOX project (Fig. 1)

¹⁰ Kolb A.Y., Based E., Systems L., Kolb D.A. The Kolb Learning Style Inventory. Technical Specifications. Version 3.1. 2005. Available at: <https://clck.ru/WTyCL> (accessed 08.03.2021). (In Eng.); Kolb D.A. Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development. FT Press, Ed.; Second Ed. 2014. Available at: <https://clck.ru/WTyZ9> (accessed 08.03.2021). (In Eng.)

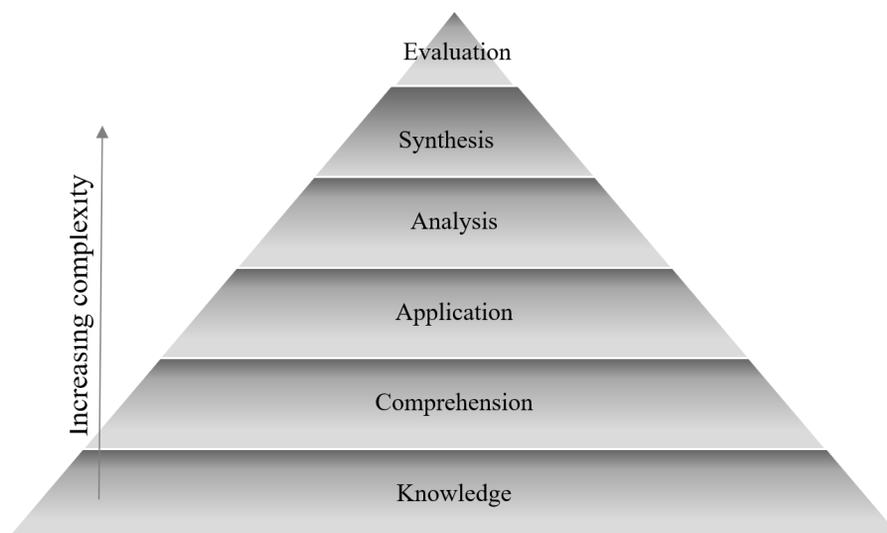


Fig. 1. Bloom's Taxonomy [22]

A standardised method for setting learning goals (Bloom's taxonomy) was applied in the development of digital educational materials for an e-learning platform according to the ASSURE model [22]. Due to this method it is possible to implement a differentiated approach to the development of educational materials based on digital technologies, since it contains six categories of cognitive skills, ranging from lower order skills with less cognitive processing (knowledge, understanding) to higher order skills (application, analysis, synthesis, evaluation) that require deeper learning and a greater degree of cognitive processing [23]. Materials and methods developed under Bloom's modified taxonomy provide clear and concise presentation of the structure of the discipline under consideration [22]. Bloom's taxonomy makes it possible to determine and classify learning outcomes, which is important for the development of educational materials with application of digital technologies, as well as to establish and test the relationship between learning outcomes, knowledge assessment methods and teaching methods, which is important in the development and application of educational materials on e-platforms.

Selecting media and materials. The discipline material transmitted through the main

teaching aids on an e-platform must contain actual standards of competence in the use of digital technologies.

In this respect, this project includes three types of learning objects (LO): video, infographics and podcasts. The characteristics of the materials included in the I-BOX are presented below (Table 4).

Use of media and materials. All materials were developed by partners in the framework of the I-BOX project, covered 60 topics and included 90 videos, 60 podcasts, infographics.

The application of short user guide is recommended.

Require learner participation. Digital educational materials will be tested for the first time during a practical simulation course for nursing bachelor's students from educational organisations of the project participants.

Recommended for use on the e-learning I-BOX platform.

Evaluation and revision. The Learning Object Review Instrument (LORI) was used in the I-BOX project. The term Learning Objects (LO) refers to any digital resource that can be reused to support learning¹¹. The Learning Object Review Instrument

¹¹ Digital Toolbox for Innovation in Nursing Education (I-BOX) Erasmus+ (No. 2019-1-ES01-KA203-065836); Dávila-Judith A.A., Pérez F., Dávila A.A., Pérez J.F. Instructional Design of Online Education Using the Assure Model. Instructional Design of on Line Courses Using the Assure Model. 2001. (In Eng.)

Table 4. Characteristics of the developed digital educational materials (learning objects (LOs)) included in the I-BOX

Types	Characteristics	Technical aspects
Video	Based on nursing procedures and techniques	Pending development of this section as stated in Workpackage 3: Educational materials*
Graphics	Illustrative material: diagram, pictures, photos with a text description	
Podcasts	Patients, actors and healthcare professionals are involved to seek the highest level of fidelity*	

Source. Developed by the authors of the paper, participants of the I-Box project “Digital toolbox for innovation in nursing education (I-BOX) Erasmus+ (No. 2019-1-ES01-KA203-065836)”.

Note. * Fidelity: The level of realism associated with a particular simulation activity¹².

** The following points for the application of the ASSURE model will be determined in the most advanced steps of the project¹³.

(LORI), developed by Nesbit, Belfer and Leacock, is a scoring tool for evaluating learning resources [24]. LOs in I-BOX are based on 9 basic principles of quality, assessed with the Learning Object Review Instrument (LORI): content quality; learning goals alignment; feedback and adaptation; motivation; presentation design; interaction usability; accessibility; reusability; standards compliance¹⁴.

The implementation of the LORI tool is recommended to assess the suitability of learning objects, the impact of the educational intervention on your students’ academic performance and the level of students’ satisfaction.

As a result of the implementation of the I-BOX project, the participants developed a short user guide for the realisation of the principles of designing curricula using the ASSURE model (Table 5).

Table 5. Tools for integrating the ASSURE model into the education of nursing bachelors

A	Analyse learners	Assess the general characteristics of students. Assess the prior knowledge and prerequisite skills of undergraduate nursing students on a digital platform. Analyse the subject curriculum. Analyse the learning style
S	State objectives	Establish a hierarchy of learning objectives with a help of Bloom’s taxonomy. Determine if you want to set lower order or higher order objectives
S	Select media and materials	Select the material required for the preliminary preparation of the student. Select the method (online, blended learning or face-to-face training) within which you will carry out the educational activity
U	Utilise media and materials	Make sure that the <i>Learning Objects</i> (LO): videos, infographics and podcasts are appropriate for use. Provide teachers and students with user guides and recommendations
R	Require learner participation	Use the e-learning platform of the I-BOX project to motivate students for learning
E	Evaluate and revise	Assess the suitability of learning objects based on LORI. Evaluate the impact of the educational intervention on the academic performance of your students. Evaluate the student satisfaction with the educational process

Source. Developed by the authors of the paper, participants of the I-Box project “Digital toolbox for innovation in nursing education (I-BOX) Erasmus+ (N° 2019-1-ES01-KA203-065836)”.

¹² Lopreiato J.O. Healthcare Simulation Dictionary. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. AHRQ Publication; 2016. No. 16(17):0043. Available at: <https://www.ahrq.gov/sites/default/files/publications/files/sim-dictionary.pdf> (accessed 01.10.2020). (In Eng.)

¹³ Nesbit J., Belfer K., Leacock T. Learning Object Review Instrument (LORI). Available at: https://www.academia.edu/7927907/Learning_Object_Review_Instrument_LORI_ (accessed 01.10.2020). (In Eng.)

¹⁴ Ibid.



Thus, the digital educational materials developed by the participants of the I-BOX project on the ASSURE model includes the tools of The Kolb Learning Style Inventory and VARK for assessing learning styles, a standardised method of setting learning goals (Bloom's taxonomy) and LORI scoring tool, which can be applied in the educational process of nursing bachelors, implemented on an e-platform.

Discussion and Conclusion

Application of the ASSURE model does not require high qualification of teachers in the field of instructional design theory. The model is friendly to use and provides the environment for promotion of effective e-learning. With this model of a process teachers apply instructional technology which meets the content standards of higher medical education while meeting the needs of training nursing bachelors. Applying the ASSURE model teachers and students can exchange publicly available materials and information (scientific papers, audiovisual materials, infographics, etc.). The educational process can be designed on the basis of the ASSURE model and implemented online with the use of digital technologies, which facilitates training practical skills of nursing bachelors on an e-platform.

The result of the project, ready for implementation, is the ASSURE model for teaching nursing bachelors, with developed digital educational materials and their characteristics (videos, podcasts, infographics), ready for integration into an international e-platform. Digital educational materials have been developed in various areas of training for nursing bachelors and tools for integrating the ASSURE model into their education have been presented. The presented result of the integration of the ASSURE model into the training of nursing bachelors is unprecedented in nursing education.

The joint international instructional experience of using the ASSURE model on a unified e-platform for the design of the educational process will expand the possibilities for integrating the best pedagogical practices into the global education ecosystem within the framework of international communication. Developed by the project participants "Digital toolbox for innovation in nursing education (I-BOX) Erasmus+ (No. 2019-1-ES01-KA203-065836)" short user guide "ASSURE MODEL: Conceptual Structure of the project and assessment" can be used for instructional design in various areas of the education ecosystem.

REFERENCES

1. Oleynikov B.V., Podlesny S.A. On the Conception of "Learning Eco-system" and Development Directions of Education Informatization. *Znaniye. Ponimaniye. Umeniya* = Knowledge. Understanding. Skills. 2013; (4):84-91. Available at: http://www.zpu-journal.ru/en/journal/contents/2013/4/Oleynikov_Podlesny_Learning-Ecosystem (accessed 09.04.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
2. Kremneva L.V., Zavedensky K.E., Rabinovich P.D., Apenko S.N. Strategizing Education: Ecosystem Transition. *Integratsiya obrazovaniya = Integration of Education*. 2020; 24(4):656-677. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.101.024.202004.656-677>
3. Burtseva E.V., Chepak O., Kulikova O. Some Results of Studying the Impact of Digital Technologies Upon Learning Activities. *Pedagogika i prosvetscheniye* = Pedagogy and Education. 2020; (1):1-14. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.7256/2454-0676.2020.1.31995>
4. Matveichev O.A. [Epshtein M.N. The Space Sign: On the Future of the Humanities]. *Voprosy filosofii* = Questions of Philosophy. 2005; (12):173-177. (In Russ.)
5. Efimov V.S., Lapteva A.V. Digitalization in the System of Priorities for the Development of Russian Universities: An Expert View. *Universitetskoye upravleniye: praktika i analiz* = University Management: Practice and Analysis. 2018; 22(4):52-67. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.15826/umpa.2018.04.040>
6. Dneprovskaya N.V. Assessment of the Readiness of the Russian Higher Education for the Digital Economy. *Statistics and Economics*. 2018; 15(4):16-28. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.21686/2500-3925-2018-4-16-28>
7. Groom J.A., Henderson D., Sittner B.J. LN/Jeffries Simulation Framework State of the Science Project: Simulation Design Characteristics. *Clinical Simulation in Nursing* <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2013.02.004>

8. Robinson B.K., Dearmon V. Evidence-Based Nursing Education: Effective Use of Instructional Design and Simulated Learning Environments to Enhance Knowledge Transfer in Undergraduate Nursing Students. *Journal of Professional Nursing*. 2013; 29(4):203-209. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2012.04.022>
9. Murray R. An Overview of Experiential Learning in Nursing Education. *Advances in Social Sciences Research Journal*. 2018; 5(1). (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.14738/assrj.51.4102>
10. Kruchinina G.A., Kruchinin M.V. Educational Project as a Form of Relationship between Classroom and Extracurricular Work of Students Studying Humanities Subjects in the Context of Informatization of Higher Education. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta imeni Lobachevskogo. Sotsialnyye nauki* = Vestnik of Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod. Series: Social Sciences. 2014; (3):169-176. Available at: [http://www.unn.ru/pages/e-library/vestnik_soc/18115942_2014_-_3\(35\)_unicode/24.pdf](http://www.unn.ru/pages/e-library/vestnik_soc/18115942_2014_-_3(35)_unicode/24.pdf) (accessed 09.04.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
11. Kruchinina G.A., Sedov D.S. Teaching Future Bachelors in the Field of “Physical Education” Using Digital Technologies and Project Methods. *Prepodavatel XXI vek* = Teacher of the XXI century. 2020; (4):235-246. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.31862/2073-9613-2020-4-235-246>
12. Nugmanova Zh.S., Abirova M.A., Esenkulova S.A. Contemporary Learning Theories and Competence – Oriented Medical Education. *Vestnik KazNMU* = Bulletin of KazNMU. 2015; (3):426-431. Available at: <https://kaznmu.kz/press/wp-content/uploads/2015/12/Вестник-КазНМУ-№3-2015-1.pdf> (accessed 09.04.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
13. Reiser R.A. A History of Instructional Design and Technology: Part II: A History of Instructional Design. *Educational Technology Research and Development*. 2001; 49:57-67. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1007/BF02504928>
14. Gagné R.M., Wager W.W., Golas K.C., Keller J.M. Principles of Instructional Design. *Performance Improvement*. 2005; 44(2):44-46. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1002/pfi.4140440211>
15. Acevedo Gamboa F.E., Díaz Álvarez J.C., Cajavilca Cepeda R.A., Cobo Gómez J.C. Instructional Design Model Applied to a Virtual Guide in Clinical Simulation. *Universitas Médica*. 2019; 60(3). Available at: http://www.scielo.org.co/pdf/unmed/v60n3/en_0041-9095-unmed-60-03-00005.pdf (accessed 06.04.2021). (In Eng.)
16. Craft C., Feldon D.F., Brown E.A. Instructional Design Affects the Efficacy of Simulation-Based Training in Central Venous Catheterization. *American Journal of Surgery*. 2014; 207(5):782-789. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2013.06.003>
17. Benítez Lima M.G. El Modelo De Diseño Instruccional Assure Aplicado a La Educación a distancia. *Tlatemoani: revista académica de investigación*. 2010; (1). Available at: https://www.eumed.net/rev/tlatemoani/01/pdf/63-77_mgbl.pdf (accessed 19.04.2021). (In Spain)
18. Ocampo López A. El diseño instruccional aplicado en la educación a distancia. *Ciencia Huasteca Boletín Científico de La Escuela Superior de Huejutla*. 2015; 3(5). (In Spain) DOI: <https://doi.org/10.29057/esh.v3i5.1094>
19. Sundayana R., Herman T., Dahlan J.A., Prahmana R.C.I. Using ASSURE Learning Design to Develop Students’ Mathematical Communication Ability. *World Transactions on Engineering and Technology Education*. 2017; 15(3):245-249. (In Eng.) Available at: [http://www.wiete.com.au/journals/WTE&TE/Pages/Vol.15,%20No.3%20\(2017\)/08-Sundayana-R.pdf](http://www.wiete.com.au/journals/WTE&TE/Pages/Vol.15,%20No.3%20(2017)/08-Sundayana-R.pdf) (accessed 06.04.2021). (In Eng.)
20. Alzain A.M., Ireson G., Clark S., Jwaid A. Learning Style Instruments: Implications of Content. *International Journal of Sustainable Energy Development*. 2017; 6(1):304-312. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.20533/ijсед.2046.3707.2017.0040>
21. Othman N., Amiruddin M. Different Perspectives of Learning Styles from VARK Model. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2010; 7:652-660. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.10.088>
22. Adams N.E. Bloom’s Taxonomy of Cognitive Learning Objectives. *Journal of the Medical Library Association: JMLA*. 2015; 103(3):152-153. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.3163/1536-5050.103.3.010>
23. Allen C.A., Mugisa E.K. Improving Learning Object Reuse Through OOD: A Theory of Learning Objects. *Journal of Object Technology*. 2010; 9(6):51-75. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.5381/jot.2010.9.6.a3>
24. Leacock T.L., Nesbit J.C. A Framework for Evaluating the Quality of Multimedia Learning Resources. *Educational Technology & Society*. 2007; 10(2):44-59. Available at: <http://www.sfu.ca/~jcnnesbit/articles/LeacockNesbit2007.pdf> (accessed 09.04.2021). (In Eng.)

Submitted 11.05.2021; approved after reviewing 21.06.2021; accepted for publication 02.07.2021.

About the authors:

Nataliya A. Kasimovskaya, Head of the Department of Nursing Management and Social Work, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (8-2 Trubetskaya St., Moscow 119991, Russian Federation), Cand.Sci. (Med.), Associate Professor, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-1046-4349>, **Scopus ID:** [57202926192](https://orcid.org/57202926192), **Researcher ID:** [AAK-5352-2020](https://orcid.org/AAK-5352-2020), kasimovskaya_n_a@staff.sechenov.ru

Carol Chabrera, Head of the Center of Simulation and Innovation in Health, Tecnocampus, Universitat Pompeu Fabra University (32 Ernest Lluch, Mataró 08032, Barcelona, Spain), Ph.D., RN, MNS, Member of the Research group in Attention to Chronicity and Innovation in Health (GRACIS), **ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1661-7916>**, **Scopus ID: 55173879300**, cchabrera@tecnocampus.cat

Saara Laaksonen, Lecturer in Nursing, Teacher in Nursing, Turku University of Applied Sciences (3a Joukahaisenkatu, Turku 20520, Finland), Master of Nursing Science, **ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4412-8869>**, saara.laaksonen@turkuamk.fi

Tiina Pelander, Principal Lecturer, Turku University of Applied Sciences (3a Joukahaisenkatu, Turku 20520, Finland), Ph.D. (Nursing Science), **ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4557-3940>**, tiina.pelander@turkuamk.fi

Gregor Štiglic, Associate Professor of the Faculty of Health Sciences, University of Maribor (15 Zitna ulica, Maribor 2000, Slovenia), Ph.D., **ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0183-8679>**, **Scopus ID: 6506110486**, gregor.stiglic@um.si

Natalia S. Geraskina, Assistant of the Department of Nursing Management and Social Work, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (8-2 Trubetskaya St., Moscow 119991, Russian Federation), **ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7018-2688>**, **Scopus ID: 57222372994**, **Researcher ID: AAB-4619-2019**, natalyasergeevna@inbox.ru

Eva Schulc, Associated Professor of the Department of Nursing Sciences and Gerontology, University for Health Sciences, Medical Informatics and Technology (UMIT) (1 Eduard-Wallnöfer-Zentrum, Hall in Tirol A-6060, Austria), PD MMag, **ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3865-7289>**, eva.schulc@umit.at

Esther Cabrera, Director of the Chair Aging and Quality of Life, Tecnocampus, Universitat Pompeu Fabra (32 Ernest Lluch, Mataró 08032, Barcelona, Spain), Ph.D., Full Professor, Research group in Attention to Chronicity and Innovation in Health (GRACIS), **ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7353-0542>**, **Scopus ID: 7006129464**, **Researcher ID: B-7591-2015**, ecabrera@tecnocampus.cat

Contribution of the authors:

N. A. Kasimovskaya – development of the part of the project presented in the paper; literature review; text version of the paper.

C. Chabrera – development of the part of the project presented in the paper; provision of an underlying rationale for the concept and methodology.

S. Laaksonen – development of the part of the project presented in the paper; critical revision of the text.

T. Pelander – development of the part of the project presented in the paper; critical revision of the text.

G. Štiglic – development of the part of the project presented in the paper; critical revision of the text.

N. S. Geraskina – development of the part of the project presented in the paper; literature review.

E. Schulc – development of the part of the project presented in the paper; critical analysis of the text.

E. Cabrera – development of the part of the project presented in the paper; generation of the conceptual idea and methodology; data curation.

All authors have read and approved the final manuscript.

СПИСОК
ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Олейников, Б. В. О концепции «экосистема обучения» и направлениях развития информатизации образования / Б. В. Олейников, С. А. Подлесный // Знание. Понимание. Умения. – 2013. – № 4. – С. 84–91. – URL: http://www.zpu-journal.ru/zpu/contents/2013/4/Oleynikov_Podlesny_Learning-Ecosystem (дата обращения: 09.04.2021). – Рез. англ.

2. Стратегирование образования: экосистемный переход / Л. В. Кремнева, К. Е. Заведенский, П. Д. Рабинович, С. Н. Апенько. – DOI 10.15507/1991-9468.101.024.202004.656-677 // Интеграция образования. – 2020. – Т. 24, № 4. – С. 656–677. – Рез. англ.

3. Бурцева, Э. В. Некоторые результаты исследования влияния цифровых технологий на учебную деятельность студентов / Э. В. Бурцева, О. А. Чепак, О. А. Куликова. – DOI 10.7256/2454-0676.2020.1.31995 // Педагогика и просвещение. – 2020. – № 1. – С. 1–14. – Рез. англ.

4. Матвейчев, О. А. Эпштейн М. Н. Знак пробела: О будущем гуманитарных наук / О. А. Матвейчев. – Текст : непосредственный // Вопросы философии. – 2005. – № 12. – С. 173–177.

5. Ефимов, В. С. Цифровизация в системе приоритетов развития российских университетов: экспертный взгляд / В. С. Ефимов, А. В. Лаптева. – DOI [10.15826/umpa.2018.04.040](https://doi.org/10.15826/umpa.2018.04.040) // Университетское управление: практика и анализ. – 2018. – Т. 22, № 4. – С. 52–67. – Рез. англ.
6. Днепроvская, Н. В. Оценка готовности российского высшего образования к цифровой экономике / Н. В. Днепроvская. – DOI [10.21686/2500-3925-2018-4-16-28](https://doi.org/10.21686/2500-3925-2018-4-16-28) // Статистика и экономика. – 2018. – Т. 15, № 4. – С. 16–28. – Рез. англ.
7. Groom, J. A. LN/Jeffries Simulation Framework State of the Science Project: Simulation Design Characteristics / J. A. Groom, D. Henderson, B. J. Sittner. – DOI [10.1016/j.ecns.2013.02.004](https://doi.org/10.1016/j.ecns.2013.02.004) // Clinical Simulation in Nursinghttps. – 2013. – Vol. 10, issue 7. – Pp. 337–344.
8. Robinson, B. K. Evidence-Based Nursing Education: Effective Use of Instructional Design and Simulated Learning Environments to Enhance Knowledge Transfer in Undergraduate Nursing Students / B. K. Robinson, V. Dearmon. – DOI [10.1016/j.profnurs.2012.04.022](https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2012.04.022) // Journal of Professional Nursing. – 2013. – Vol. 29, issue 4. – Pp. 203–209.
9. Murray, R. An Overview of Experiential Learning in Nursing Education / R. Murray. – DOI [10.14738/assrj.51.4102](https://doi.org/10.14738/assrj.51.4102). – Текст : электронный // Advances in Social Sciences Research Journal. – 2018. – Vol. 5, no. 1.
10. Кручинина, Г. А. Учебный проект как форма взаимосвязи аудиторной и внеаудиторной работы студентов при изучении гуманитарных дисциплин в условиях информатизации образования / Г. А. Кручинина, М. В. Кручинин // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Социальные науки. – 2014. – № 3 (35). – С. 169–176. – URL: [http://www.unn.ru/pages/e-library/vestnik_soc/18115942_2014_3\(35\)_unicode/24.pdf](http://www.unn.ru/pages/e-library/vestnik_soc/18115942_2014_3(35)_unicode/24.pdf) (дата обращения: 09.04.2021). – Рез. англ.
11. Кручинина, Г. А. Обучение будущих бакалавров направления подготовки «физическая культура» с применением цифровых технологий и метода проектов / Г. А. Кручинина, Д. С. Седов. – DOI [10.31862/2073-9613-2020-4-235-246](https://doi.org/10.31862/2073-9613-2020-4-235-246) // Преподаватель XXI век. – 2020. – № 4. – С. 235–246. – Рез. англ.
12. Нугманова, Ж. С. Современные теории обучения и компетентностно-ориентированное медицинское образование / Ж. С. Нугманова, М. А. Абирова, С. А. Есенкулова // Вестник КазНМУ. – 2015. – № 3. – С. 426–431. – URL: <https://kaznmu.kz/press/wp-content/uploads/2015/12/Вестник-КазНМУ-№3-2015-1.pdf> (дата обращения: 09.04.2021). – Рез. англ.
13. Reiser, R. A. A History of Instructional Design and Technology: Part II: A History of Instructional Design / R. A. Reiser. – DOI [10.1007/BF02504928](https://doi.org/10.1007/BF02504928) // Educational Technology Research and Development. – 2001. – Vol. 49. – Pp. 57–67.
14. Principles of Instructional Design / R. M. Gagné, W. W. Wager, K. C. Golas, J. M. Keller. – DOI [10.1002/pfi.4140440211](https://doi.org/10.1002/pfi.4140440211) // Performance Improvement. – 2005. – Vol. 44, issue 2. – Pp. 44–46.
15. Instructional Design Model Applied to a Virtual Guide in Clinical Simulation / F. E. Acevedo Gamboa, J. C. Díaz Álvarez, R. A. Cajavilca Cepeda, J. C. Cobo Gómez. – Текст : электронный // Universitas Médica. – 2019. – Vol. 60, no. 3. – URL: http://www.scielo.org.co/pdf/unmed/v60n3/en_0041-9095-unmed-60-03-00005.pdf (дата обращения: 06.04.2021).
16. Craft, C. Instructional Design Affects the Efficacy of Simulation-Based Training in Central Venous Catheterization / C. Craft, D. F. Feldon, E. A. Brown. – DOI [10.1016/j.amjsurg.2013.06.003](https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2013.06.003) // American Journal of Surgery. – 2014. – Vol. 207, issue 5. – Pp. 782–789.
17. Benítez Lima, M. G. El Modelo De Diseño Instruccional Assure Aplicado a La Educación a distancia / M. G. Benítez Lima. – Текст : электронный // Tlatemoani: revista académica de investigación. – 2010. – No. 1. – URL: https://www.eumed.net/rev/tlatemoani/01/pdf/63-77_mgbl.pdf (дата обращения: 19.04.2021).
18. Ocampo López, A. El diseño instruccional aplicado en la educación a distancia. Ciencia Huasteca Boletín Científico de La Escuela Superior de Huejutla / A. Ocampo López. – DOI [10.29057/esh.v3i5.1094](https://doi.org/10.29057/esh.v3i5.1094). – Текст : электронный // Ciencia Huasteca Boletín Científico de La Escuela Superior de Huejutla. – 2015. – Vol. 3, num. 5.
19. Using ASSURE Learning Design to Develop Students' Mathematical Communication Ability / R. Sundayana, T. Herman, J. A. Dahlan, R. C. I. Prahmana // World Transactions on Engineering and Technology Education. – 2017. – Vol. 15, no. 3. – Pp. 245–249. – URL: [http://www.wiete.com.au/journals/WTE&TE/Pages/Vol.15,%20No.3%20\(2017\)/08-Sundayana-R.pdf](http://www.wiete.com.au/journals/WTE&TE/Pages/Vol.15,%20No.3%20(2017)/08-Sundayana-R.pdf) (дата обращения: 06.04.2021).
20. Learning Style Instruments: Implications of Content / A. M. Alzain, G. Ireson, S. Clark, A. Jwaid. – DOI [10.20533/ijsed.2046.3707.2017.0040](https://doi.org/10.20533/ijsed.2046.3707.2017.0040) // International Journal of Sustainable Energy Development. – 2017. – Vol. 6, issue 1. – Pp. 304–312.
21. Othman, N. Different Perspectives of Learning Styles from VARK Model / N. Othman, M. Amiruddin. – DOI [10.1016/j.sbspro.2010.10.088](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.10.088) // Procedia – Social and Behavioral Sciences. – 2010. – Vol. 7. – Pp. 652–660.
22. Adams, N. E. Bloom's Taxonomy of Cognitive Learning Objectives / N. E. Adams. – DOI [10.3163/1536-5050.103.3.010](https://doi.org/10.3163/1536-5050.103.3.010) // Journal of the Medical Library Association: JMLA. – 2015. – Vol. 103, issue 3. – Pp. 152–153.



23. Allen, C. A. Improving Learning Object Reuse Through OOD: A Theory of Learning Objects / C. A. Allen, E. K. Mugisa. – DOI 10.5381/jot.2010.9.6.a3 // Journal of Object Technology. – 2010. – Vol. 9, no. 6. – Pp. 51–75.

24. Leacock, T. L. A Framework for Evaluating the Quality of Multimedia Learning Resources / T. L. Leacock, J. C. Nesbit // Educational Technology & Society. – 2007. – Vol. 10, issue 2. – Pp. 44–59. – URL: <http://www.sfu.ca/~jcnesbit/articles/LeacockNesbit2007.pdf> (дата обращения: 09.04.2021).

Поступила 11.05.2021; одобрена после рецензирования 21.06.2021; принята к публикации 02.07.2021.

Об авторах:

Касимовская Наталия Алексеевна, заведующий кафедрой управления сестринской деятельностью и социальной работы ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава РФ (119991, Российская Федерация, г. Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2), кандидат медицинских наук, доцент, **ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1046-4349>**, **Scopus ID: 57202926192**, **Researcher ID: AAK-5352-2020**, kasimovskaya_n_a@staff.sechenov.ru

Чабреца Кэрол, руководитель Центра моделирования и инноваций в здравоохранении Университета Помпеу Фабра (08032, Испания, провинция Барселона, г. Матаро, ул. Эрнест Лях, д. 32), доктор философии, доктор медицинских наук, магистр сестринских наук, член Объединенной исследовательской группы по инновациям в области ухода за хроническими заболеваниями и здравоохранения (GRACIS), **ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1661-7916>**, **Scopus ID: 55173879300**, cchabrera@tecnocampus.cat

Лааксонен Саара, лектор по сестринскому делу, преподаватель сестринского дела Университета прикладных наук Турку (20520, Финляндия, г. Турку, ул. Джукахайсенкату, д. 3а), магистр медицинских наук, **ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4412-8869>**, saara.laaksonen@turkuamk.fi

Пеландер Тиина, старший преподаватель Университета прикладных наук Турку (20520, Финляндия, г. Турку, ул. Джукахайсенкату, д. 3а), кандидат медицинских наук, **ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4557-3940>**, tiina.pelander@turkuamk.fi

Штиглиц Грегор, доцент факультета медицинских наук Мариборского университета (2000, Словения, г. Марибор, ул. Зитна, д. 15), доктор философии, **ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0183-8679>**, **Scopus ID: 6506110486**, gregor.stiglic@um.si

Гераськина Наталья Сергеевна, ассистент кафедры управления сестринской деятельностью и социальной работы ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава РФ (119991, Российская Федерация, г. Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2), **ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7018-2688>**, **Scopus ID: 57222372994**, **Researcher ID: AAB-4619-2019**, natalyasergeevna@inbox.ru

Шульц Ева, доцент кафедры сестринского дела и геронтологии Тирольского частного университета (А-6060, Австрия, г. Халль-ин-Тироль, площадь Эдуард-Вальнёфер-плац, д. 1), магистр, **ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3865-7289>**, eva.schulc@umit.at

Кабрера Эстер, директор кафедры старения и качества жизни Университета Помпеу Фабра (08032, Испания, провинция Барселона, г. Матаро, ул. Эрнест Лях, д. 32), доктор философии, профессор, координатор Объединенной исследовательской группы по инновациям в области хронического ухода и здравоохранения (GRACIS), **ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7353-0542>**, **Scopus ID: 7006129464**, **Researcher ID: B-7591-2015**, ecabrera@tecnocampus.cat

Заявленный вклад авторов:

Н. А. Касимовская – разработчик части проекта, представленной в статье; обоснование концепции статьи; обзор литературы; подготовка текстовой версии статьи.

К. Чабреца – разработчик части проекта, представленной в статье; обоснование методологии подготовки статьи.

С. Лааксонен – разработчик части проекта, представленной в статье; критический анализ текста.

Т. Пеландер – разработчик части проекта, представленной в статье; анализ литературы по заявленной проблеме.

Г. Штиглиц – разработчик части проекта, представленной в статье; участие в обработке результатов исследования.

Н. С. Гераськина – разработчик части проекта, представленной в статье; обзор литературы.

Е. Шульц – разработчик части проекта, представленной в статье; структурирование текста статьи.

Э. Кабрера – разработчик части проекта, представленной в статье; генерация концептуальной идеи и методологии; курирование данных.

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.



Socio-Demographic Factors and the Level of Teachers' Motivation in Slovak National Schools in Hungary

L. Heldáková*, M. Ďurková

Centre of Social and Psychological Sciences SAS, Košice, Slovakia,

*heldakova@saske.sk

Introduction. The research paper seeks to identify the level of motivation of Slovak educators teaching in Hungary in the context of a low level of teachers' motivation in Central and Eastern Europe. The aim of the paper is to show the relationship between socio-demographic factors (age, gender, type of school) and the degree of teachers' motivation at Slovak national schools in Hungary. The results of research on motivation in relation to gender, age and type of school are shown to be inconsistent and yield varying findings.

Materials and Methods. This paper is based on the data collected in the survey conducted in 10 Hungarian counties between January and April 2019, using a sample of 139 teachers of ethnic schools (monolingual, bilingual and schools teaching the ethnic language as a separate subject). We processed the obtained research results using methods of descriptive statistics and methods of inferential statistics (Pearson correlation coefficient; Mann-Whitney U test; Kruskal-Wallis H test).

Results. The results showed that there was no correlation between the teacher's age and teaching motivation ($p > 0.05$). No statistically significant differences were found between gender and teaching motivation when using the Mann-Whitney test. Using a non-parametric Kruskal-Wallis test, the existence of significant differences in the level of motivation of teachers working at various types of schools was confirmed. The research showed that teachers of bilingual schools were the most positive in relation to motivation, and the lowest average scores were achieved by teachers in schools where Slovak is taught as a subject. The age and gender of teachers were not significant in relation to the evaluation of the degree of motivation for teaching Slovak.

Discussion and Conclusion. The results presented in the article will be beneficial not only for pedagogical researchers, but especially for Slovak teachers in Hungary, as research of this kind was conducted for the first time.

Keywords: motivation, Slovak teacher, ethnic education, Hungary, Slovak national schools

Funding: The article is supported by the VEGA grant no. 2/0012/19 "Reflection of Slovak national education in Hungary in the context of the present and other perspectives of its functioning".

The authors declare no conflict of interest.

For citation: Heldáková L., Ďurková M. Socio-Demographic Factors and the Level of Teachers' Motivation in Slovak National Schools in Hungary. *Integratsiya obrazovaniya = Integration of Education*. 2021; 25(3):387-400. DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.104.025.202103.387-400>





Оригинальная статья

Социально-демографические факторы и уровень мотивации учителей в словацких национальных школах Венгрии

Л. Хельдакова*, М. Журковска

Центр социальных и психологических наук SAS, г. Кошице, Словакия,

*heldakova@saske.sk

Введение. В настоящее время одной из актуальных проблем этнических меньшинств является обеспечение доступа к образованию и школьной инфраструктуре. В существующих исследованиях по указанной проблематике преобладают региональные исследования. В связи с этим необходимо дополнить трансграничный международный сравнительный индивидуальный анализ для более эффективного применения рабочих методологий и решений. Цель статьи – показать взаимосвязь между социально-демографическими факторами (возраст, пол, тип школы) и степенью мотивации учителей словацких национальных школ Венгрии.

Материалы и методы. Для изучения проблемы был проведен опрос, в котором приняли участие 139 учителей этнических школ в 10 областях Венгрии (одноязычных, двуязычных и школ, в которых этнический язык преподается как отдельный предмет). Обработка полученных результатов проводилась с использованием методов описательной и логической статистики (коэффициент корреляции Пирсона, U-критерий Манна – Уитни, H-критерий Краскала – Уоллиса).

Результаты исследования. В результате исследования авторы установили, что корреляции между возрастом учителя и мотивацией к обучению нет ($p > 0,05$). Статистически значимых различий между полом и учебной мотивацией при использовании теста Манна – Уитни не обнаружено. С помощью непараметрического теста Краскала – Уоллиса подтверждено наличие значимых различий в уровне мотивации учителей, работающих в разных типах школ. Анализ показал, что учителя двуязычных школ были наиболее позитивными в отношении мотивации, а самые низкие средние оценки получили учителя в школах, где словацкий язык преподается как предмет. Возраст и пол учителей не имели значения при оценке степени мотивации к обучению словацкому языку.

Обсуждение и заключение. Материалы статьи будут полезны словацким учителям в Венгрии, поскольку исследования подобного рода проводились впервые.

Ключевые слова: мотивация, словацкий учитель, этническое образование, Венгрия, словацкая национальная школа

Финансирование: данная работа поддержана грантом VEGA No. 2/0012/19 «Отражение словацкого национального образования в Венгрии в контексте настоящего и других перспектив его функционирования».

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Хельдакова, Л. Социально-демографические факторы и уровень мотивации учителей в словацких национальных школах Венгрии / Л. Хельдакова, М. Журковска. – DOI 10.15507/1991-9468.104.025.202103.387-400 // Интеграция образования. – 2021. – Т. 25, № 3. – С. 387–400.

Introduction

The intense rate of globalization, increasing migration and the still unresolved historical minority issue are an alarming problem (not only) in today's Europe. The Member States of the European Union (EU) have many statistics at their disposal which point to the necessity to address this situation.

One of the most pressing minority problems is the provision of minority education and minority school infrastructure. Part of the functioning of the EU and its efforts to minimize racism, discrimination and other forms of social exclusion is the regular mapping of integration, inclusion and equal access to education for minorities and migrants

in individual EU Member States¹. According to Brind, Harper, Moore, there is a growing consensus at European level that promoting education as a key player and an important factor in integration and European cohesion can support, improve and save minority education².

Only local or regional research predominate in current research efforts on the above issue. Cross-border, international, comparative case-by-case analyses are to be complemented in order to apply working methodologies and solutions more effectively. The research responds to the current tenor in the social sciences and humanities by linking interdisciplinary methods and seeks to emphasize the importance of Slovak minority education in Hungary, whose current situation is deplorable and paradoxically depends on its quality to maintain the next generation of Slovak minority identity in Hungary.

According to the newest research in sociology, most students with Slovak ethnic background, who do not go to Slovak schools, lose their ethnicity. In this environment, schools became the decisive factor in maintaining Slovak language and culture and the Slovak population in Hungary³. Currently, the vast majority of Slovak families are not – or are only partially – able to pass on the linguistic and cultural heritage of their ancestors to their descendants. Significantly, students learn the basics of Slovak at school and meet Slovak culture there, and according to Uhrinová, these first experiences determine their lifelong attitude towards the Slovak minority⁴. The importance and

responsibility of ethnic schools and Slovak teachers has thus increased enormously.

Taking into account the historical, political, geographical and demographic background of Slovaks in Hungary, we can find the reasons for persistence of Slovaks in Hungary in the international environment despite considerable political tension between Slovakia and Hungary in the character of the Slovak minority in Hungary, its origin and functioning. The main characteristic of the Slovak minority in Hungary is that it is not a quasi-diaspora – as at the time of its creation they did not cross state borders (it was a *gradual* internal migration), and also the attitude of the so-called *Lost homeland*, at present the Slovak Republic, is not a relevant identification component for Slovaks living in Hungary. The Slovaks in Hungary have created a conglomeration of geographically concentrated rural communities with an age population characteristic of an advanced stage of assimilation (without significant prejudices against the ethnic majority, or without a strong cultural link to Slovak identity or local patriotism) [1].

Since the fall of the communist regime, the state has recognized all the rights and obligations of ethnic minorities in Hungary, allowing the members of these minorities to maintain and further develop their cultural traditions and education in their mother tongue. Pursuant to the Hungarian Act on National Public Education of 2011, and the Decree no. 20/2012 of the Ministry of Human Resources on the functioning and use of the names of educational institutions, the

¹ To this, The European Monitoring Centre on Racism and Xenophobia (EUMC) carried out research in 2004 focusing on the period 2001–2003, the output of which is a comparative study. The report concludes, inter alia, that overall, migrants and minorities tend to enrol in schools with lower academic demands. They are over-represented in vocationally-oriented fields and in special education. They finish school earlier and have higher dropout rates and sometimes they face segregation into “schools with special needs”. In addition to documenting inequality, discrimination and the exclusion process, the report includes examples of good practice in education. The report concludes with selected recommendations for the EU and its Member States. Luciak M. Migrants, Minorities and Education: Documenting Discrimination and Integration in 15 Member States of the European Union. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities; 2004. Available at: https://fra.europa.eu/sites/default/files/fra_uploads/186-CS-Education-en.pdf (accessed 20.02.2021). (In Eng.)

² Brind T., Harper C., Moore K. Education for Migrant, Minority and Marginalised Children in Europe: A Report Commissioned by the Open Society Institute’s Education Support Programme. Open Society Institute; 2008. (In Eng.)

³ Homišinová M. Etnická rodina Slovákov, Chorvátov a Bulharov žijúcich v Maďarsku. Bekešská Čaba: VÚSM; 2006; Uhrinová A. Slovenský jazyk v Maďarsku očami používateľov. In: A. Uhrinová, M. Žiláková (Eds.) Slovenský jazyk v Maďarsku I. Bekešská Čaba: VÚSM; 2008. p. 92-224. (In Slov.)

⁴ Uhrinová A. O slovenskom školskom systéme v Maďarsku. In: Z. Pavelcová (Ed.) Slováci v zahraničí, 33. Zborník Krajanského múzea Matice slovenskej. Martin: Matica slovenská; 2016. p. 43-55. (In Slov.)



Hungarian School Office corrects the activities of ethnic schools and mediates the ethnic language [2].

Currently, ethnic education is carried out following the Hungarian Act on the Rights of Ethnic Minorities⁵ – at the request of eight parents, ethnic education may be organized in a particular municipality. In the 2018/2019 school year, there were 34 Slovak schools in Hungary: one monolingual, 4 bilingual and 29 schools teaching Slovak as a subject. In the monolingual school (in Budapest), the language of teaching is an ethnic (i.e. Slovak) language. In bilingual schools, (in Békéscsaba, Sátoraljaújhely, Szarvas and Tótkomlós), 50% of lessons are held in Slovak. At schools teaching the ethnic language as a separate subject, students are educated in Hungarian; however, the class time-table also contains Slovak language and literature, along with “Slovak studies”, amounting to 5 + 1 lessons per week (Informácia o školstve = Information on the education system, 5–6)⁶. In the 2018/2019 school year, 3,494 pupils studied at these schools. The number of teachers teaching Slovak or in Slovak was 147⁷.

In this study, we analyse the degree of motivation of teachers teaching at ethnic Slovak schools in Hungary, taking into consideration socio-demographic factors (age, gender and school type). We determined the degree of motivation using four factors – examples of teachers’ motivation to teach Slovak language – according to the Expectancy-Value Theory. These were as follows:

1. The personal priority of the teacher and/or interest in teaching;
2. The importance of Slovak in strengthening ethnic identity;
3. Mastery of Slovak as a benefit for students in the future;
4. Fulfilment of the educator’s work duties.

These items were chosen deliberately – we expect teachers working at Slovak ethnic schools to be interested in teaching Slovak. For this reason, we wanted to know which of these factors motivated them to the highest degree.

Since the motivation of Slovak teachers should be high to maintain Slovak ethnic identity in Hungary, it is necessary to know the current level of teacher motivation. The research carried out, as described above, allows the design of effective solutions to maintain the identity of Slovaks in Hungary through teaching their language. This study is part of a comprehensive research of Slovak education in Hungary, including almost the entire population of Slovak teachers in Hungary; it fills in the gap in the only partial research that had previously been carried out.

Literature Review

After the revolution in 1989, the former perceived position of teachers as people having a dominant and important status began to change gradually. Modernization of society, progress of technology and the related current crisis of values in society have influenced the demands placed on the educational process and thus the current position of teachers in society and their public perception. The teachers’ personality – a basic predictor of successful education – has become the target of social pressures – degradation of status, low financial evaluation, limitation of powers – and also of their own frustrations – including burnout, loss of enthusiasm – which had a direct impact on their motivation to teach. In their paper, Magdová, Bozogánová and Berinšterová considered stress associated with the teaching profession, work with minority groups, communication with pupils’

⁵ Hungarian Act CLXXIX of 2011 on the rights of minorities. These issues are also governed by the following: Hungarian Act CXC of 2011 on education; Decree 17/2013 (III. 1) of the Hungarian Ministry of Human Resources on the guidelines of ethnic education.

⁶ Informácia o školstve a vzdelávaní Slovákov žijúcich v jednotlivých krajinách so štatútom národnostnej menšiny. Materiál pre výbor NR SR pre vzdelávanie, vedu, mládež a šport. Available at: <https://www.uszz.sk/data/fce57df089241519623e627340d5611a.pdf> (accessed 20.02.2021). (In Slov.)

⁷ Durkovská M., Tušková T. Téma slovenského národnostného školstva v Maďarsku v projektoch Slovenskej akadémie vied a Výskumného ústavu Slovákov v Maďarsku. In: M. Durkovská, T. Tušková (Eds.) Reflexia slovenského národnostného školstva v Maďarsku v kontexte súčasnosti a ďalších perspektív jeho fungovania. Košice; Békešská Čaba: SvÚ CSPV SAV; VÚSM; 2019. p. 6-18. (In Slov.)

parents and the work environment itself as problem factors [3].

Motivation plays a crucial role in the quality of education; ranging from the choice of the profession to reaching effective results and career growth. The effectiveness of teaching Slovak in Hungary has an added value, because its success is connected to maintaining the national identity of the next generation of Slovaks living in Hungary. Education in one's own mother tongue is one of the key areas of maintaining and developing one's language and ethnic identity.

The personality of teachers is directly proportionate to their success in teaching; success which requires full commitment⁸. The teacher's personal contribution limits the level of all metacognitive and cognitive activities necessary to teach students and to achieve good results [4; 5]. Studies show that effective motivation of teachers brings benefits to students as well as the teachers themselves. In general, motivation is an energy or a drive that activates people, but in practice, everybody understands motivation in a different way, considering their own specifics [6], and there is no unambiguous definition of the term [7]. The Oxford Dictionary and the Cambridge Dictionary define motivation as the reason why somebody does something or behaves in a particular way; they consider it as a synonym of enthusiasm⁹.

Motivation, as an important predictor of success in education – both in case of teachers and students – is influenced by several factors. In psychology, motivation has been extensively studied for more than half a century, during which many different theories of motivation emerged. Currently, the most common model is the one dividing motivation into intrinsic and extrinsic motivation [8].

The most important extrinsic factors influencing the level of motivation include the

teacher's status in society and the related financial rewards, working conditions and the system of education per se [9]. Research conducted by Dolton and Marcenaro (2011) analysed in detail the correlation of the teachers' salaries and student performance in 39 countries based on OECD panel data collected at regular intervals over 12 years. Research suggests that a 10% increase in teachers' salaries could lead to a 5–10% increase in student performance [10]. Dolton's analysis of the status of the teaching profession, conducted in 2018, shows that in Hungary, the status rating of teachers is relatively low (index rating: 24.4), as Hungary ranked almost last in the ranking of the 35 countries surveyed¹⁰. According to Claeys, intrinsic and altruistic motivators include the "inner desire for personal and professional development"¹¹.

For the purposes of systematic and complex analysis of motivation, Watt and Richardson recommend using the Expectancy-Value Theory instead of using the two-class (intrinsic and extrinsic) classification. This theory was developed in the 1950s and 1960s by John Williamson Atkins (1957), who claimed it was the basic framework for successful motivation. Jacquelynne Eccles and her colleagues used this theory in pedagogy in the 1980s and differentiated key factors influencing the expectations and values of individuals [9]. The authors considered the following to be key retrospective factors: cultural milieu (gender stereotypes, cultural stereotypes); beliefs and behaviours; aptitudes; previous achievement-related experiences. They considered the following to be prospective factors: individual perceptions of social beliefs, gender issues and stereotypes; the individual's interpretations of experiences (causes and control); affective memories; one's own goals and procedures (short-term and long-term goals, knowledge

⁸ Holeček V. *Psychologie v učitelství praxi*. Praha: Grada; 2015. (In Slov.)

⁹ The Oxford Dictionary. Heslo: *motivácia* [online]. Available at: <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/motivation?q=motivation>; The Cambridge dictionary. Heslo: *motivácia*. [online]. Available at: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/motivation>.

¹⁰ Dolton P., Marcenaro O., De Vries R., She P. *Global Teacher Status Index 2018*. London: Varkey Foundation; 2018. Available at: <https://www.varkeyfoundation.org/media/4867/gts-index-13-11-2018.pdf> (accessed 20.02.2021). (In Eng.)

¹¹ Claeys L. *Teacher Motivation to Teach and to Remain Teaching Culturally and Linguistically Diverse Students*. Dissertation Presented to the Graduate Faculty of the University of Texas at San Antonio. San Antonio: College of Education and Human Development; 2011. (In Eng.)



of the ideal self, the concept of one's own abilities, perception of tasks); expectations of success; subjective value of success; other choices and performance related to the results achieved [11; 12].

In this paper, we analysed the level of motivation of Slovak teachers in Hungary considering selected reasons – representatives of the possible motivation categories of the Expectancy-Value Theory. Firstly, we considered the teachers' personal motivation as the first factor increasing the motivation to teach Slovak. This corresponds to the perspective factor of motivation, namely the teachers' own goals and procedures. The cultural milieu and its importance are the motivation factor that we used to identify the source of motivation of Slovak teachers in Hungary; notably the fact that to strengthen the ethnic identity of Slovaks in Hungary, it is important and necessary to teach Slovak. The next motivation factor we analysed belonged to the category of beliefs and behaviours; specifically, the expected increase in teachers' motivation to teach Slovak in Hungary due to the benefits it may bring to the students and to the progress the students may achieve. Lastly, we determined the fulfilment of teachers' personal work duties, belonging to the motivational factor of "teachers' aptitudes".

Using the analogous research on the motivation of teachers, we analysed the degree of motivation in relation to gender, age and type of school of the teachers, and we tried to adjust the research sample size to that of existing research.

The results of research on motivation in relation to gender, age and type of school are inconsistent, and yield varying findings. According to the survey of the level of work motivation of primary school teachers, conducted by Ates and Ylmaz [13] on a sample of 343 respondents, the average work motivation score did not change significantly considering the respondents' gender. The level of motivation of men and women was very similar, and age had no effect on the respondents' motivation.

Wiyono also came to similar results, when examining the differences in teachers' work motivation in terms of gender, age and length of service on a sample of 88 teachers [14]. He concluded that there was no correlation between age, gender, length of service and work motivation. Although there are certain differences in the average work motivation scores of the respective groups, no significant difference has been proven. Teachers' work motivation is more dependent on the dynamic factors that the teachers perceive when working in their organizations. Wiyono [14] states that – based on several studies¹² – school management, the atmosphere at the workplace, organizational culture, conditions at school, growth opportunities and awards are the dynamic factors which have a significant influence on teachers' motivation to work. The research conducted by Wanakacha et al. [15] on a sample of 233 teachers also proved that there was no correlation between teachers' gender and their intrinsic and extrinsic motivation.

However, the research performed by Tee et al. [16] on a sample of 200 teachers yielded opposite results. It found that there was a small, but significant, correlation of the teachers' age and motivation – the higher the age of teachers, the higher their motivation. This result contradicted the findings of Güzel [17], who found that young teachers with 1–5 years of service had the highest motivation, and, conversely, teachers with 26+ years of service had the lowest motivation. Triyanto [6] also came to the same conclusion: the younger the teacher, the higher the motivation. Differences in motivation depending on the type of institution were also confirmed by the research done by Günbayi and Toprak [18]. They claim that teachers working at special schools are more motivated than those working at primary schools, because special pedagogy is a specific type of education that school principals often do not know well enough and therefore these teachers feel less pressure. This research also showed that female teachers were less

¹² Hughes R.L., Ginnet R.C., Curphy G.J. Leadership: Enhancing the Lessons of Experience. Boston: McGraw-Hill Companies, Inc.; 1999. (In Eng.); Lunenburg F.C., Ornstein A.C. Educational Administration, Concepts and Practices. Belmont: Wadsworth/Thomson Learning; 2000. (In Eng.)

motivated than their male counterparts. The authors explain the lower motivation of women by the conflict of roles and the workload of women due to their status – raising children and domestic duties, regardless of their performance at work. In their research, Günbayi and Toprak [18] also confirmed that teachers' motivation grows with their age.

The correlation between gender and motivation was also examined by Tee et al. [16] and Triyanto [6]. Their findings confirmed a significantly higher motivation of male teachers compared to female teachers. This may be due to the higher workload and stress levels experienced by female teachers, compared to their male counterparts [19]. According to research conducted by Güzel [17], women were more motivated in terms of professional factors.

Considering the correlation between the type of institution (state schools or private schools) and motivation, a significant difference was found in favour of teachers working at state schools. This finding was in line with Güzel's [17] study, which also showed that teachers working at state schools were more motivated than teachers working at private schools.

Materials and Methods

The data comes from a survey conducted in 10 Hungarian counties between January and April 2019, using a sample of 139 teachers from ethnic schools. The questionnaire was created as a joint effort of the Institute of Social Sciences of the Centre of Social and Psychological Sciences of the Slovak Academy of Sciences and the Research Institute of Slovaks in Hungary.

In order to obtain answers about the functioning of the school system, the authors addressed several municipalities and teachers at all school grades (with the exception of

university departments), who were best suited to comment on the questions in the questionnaire. As the aforementioned schools were scattered throughout the country, the list of schools was obtained in cooperation with the Ethnic Slovak Self-Government in Hungary. All 34 schools teaching Slovak or in Slovak took part in the research.

Objective and hypotheses. The aim of the paper is to show the relationship between socio-demographic factors (age, gender, type of school) and the degree of motivation of Slovak teachers at ethnic schools in Hungary. Based on the available resources, the following hypotheses were formulated:

H1: We assume the existence of a negative significant correlation between motivation and age.

H2: We assume the existence of significant differences in the level of motivation of men and women (a higher motivation of women).

H3: We assume the existence of significant differences in the level of motivation of teachers working at various types of schools.

Research sample. Respondents were selected purposefully from schools – of all three types – teaching Slovak, both in cities and villages. The selection criteria were employment (working as an educator of Slovak or in Slovak) and the availability of the respondent, regardless of the identification criteria (age, location, gender). The return rate of the questionnaires was almost 95%.

The survey sample consisted of 11.7% of men and 88.3% of women¹³. Their average age was 48.7 years (SD = 10,017), ranging from 24 to 68. The average age of women was 49.49 years (SD = 9.712), while the average age of men was 43.44 years (SD = 10.954). 7.3% taught at monolingual schools, 48.2% at bilingual and 43.1% at schools teaching the ethnic language as

¹³ Women make up about 79% of students in education and make up the largest share of teachers at all levels of the compulsory education sector (97% in primary school, 77% in secondary school and 64% in upper secondary sectors), so we could say that teaching in Hungary is mostly a female-dominated profession. The small proportion of men among educators is usually explained by their poor financial value. Although this factor plays an important role, it would not be right to reduce the whole problem to the issue of wages alone. Other factors probably contribute to the low status of the teaching profession and its low attractiveness for men: little room for personal autonomy and self-realization, directive, bureaucratic management style, poor career opportunities, too much bureaucracy, predominantly female workforce, etc. OECD. (2017). Hungary. In: Education at a glance 2017: OECD indicators. Paris, France: OECD.

a separate subject. 54% claimed to be of Slovak ethnicity, 18.2% claimed to be Hungarian, while 27.7% claimed to be both Slovak and Hungarian.

Methods. To analyse the correlation of the individual items (age, gender, type of school) and the motivation of teachers, the following questions were asked: *How would you rate your work as a teacher of Slovak?* Respondents had to choose the appropriate option from a scale; the score was then calculated using a seven-point scale, where 1 = “very negative” and 7 = “very positive”. In the case of a positive answer, they had to indicate the level of their motivation considering the factors applicable to teaching Slovak. They were offered the following options: 1. it is a personal priority of mine; 2. this is crucial to strengthen ethnic identity; 3. I consider mastering Slovak to be a benefit for students in the future; 4. I’m just doing my job. Respondents had to choose the appropriate option from a scale; the score was then calculated using a seven-point scale, where 1 = “definitely false” and 7 = “definitely true”.

Statistical analyses. We processed the obtained research results using the methods of descriptive statistics and methods of inferential statistics (Pearson correlation coefficient, Mann-Whitney U test, Kruskal-Wallis H test), using IBM SPSS software, version 21. For the age variable, the Pearson correlation coefficient was used. For the gender variable, a non-parametric Mann-Whitney U test was used, based on the unequal number of participants in the respective groups. For the type of school,

a non-parametric Kruskal-Wallis H test was used (due to the varying number of participants in the respective groups).

Results

In this section we present the main results of the paper in three subsections corresponding to the 3 hypotheses. In the first subsection we focus on the correlation of teachers’ age and motivation, in the second we examine the correlation of gender and motivation, and in the third, the correlation of type of school and motivation.

Age. In the first subsection we examined the correlation between teachers’ age and motivation to teach Slovak in Hungary, using the Pearson correlation coefficient. The results showed that there was no correlation between them ($p > 0.05$) – teachers’ age and teaching motivation had no relationship (Table 1).

Gender. In the second part, we examined the correlation of teachers’ gender and their motivation to teach Slovak, using the Mann-Whitney test. No statistically significant differences were found between the groups. The average scores for men and women were very balanced in almost all cases. The only exceptions occurred in case of the option “I’m just doing my job”, which achieved the lowest average score for both men ($M = 4.81$, $SD = 2.59$) and women ($M = 4.74$, $SD = 2, 38$). Respondents gave the highest average scores in case of the option “It is a personal priority of mine” – men: ($M = 6.56$, $SD = 0.63$); women: ($M = 6.57$, $SD = 0.69$) (Table 2).

Table 1. Correlation between teachers’ age and motivation

Correlation items	Your age in 2019	How would you rate your work as a teacher of Slovak?	It is a personal priority of mine	This is crucial to strengthen ethnic identity	I consider mastering Slovak to be a benefit for students in the future
How would you rate your work as a teacher of Slovak?	-.045	1	–	–	–
It is a personal priority of mine	-.024	.413**	1	–	–
This is crucial to strengthen ethnic identity	.119	.365**	.676**	1	–
I consider mastering Slovak to be a benefit for students in the future	-.062	.533**	.636**	.605**	1
I’m just doing my job	.044	-.014	.022	.026	.001

Note. ** $p < 0,01$.

School type. In the third part we examined the correlation between the type of school where the teachers work and their motivation to teach Slovak. We used a non-parametric Kruskal-Wallis test. Statistically significant differences between the groups were demonstrated in the item concerning the teachers' rating of their own work ($X^2 = 6.204$; s.v. = 2; $p < 0.05$). Considering the respective groups, teachers of bilingual schools were the most positive ($M = 6.09$; $SD = 0.90$), while the lowest average score was achieved by teachers where Slovak is taught as a separate subject ($M = 5.73$; $SD = 0.86$). Differences were also found in the item concerning the role of teaching Slovak in strengthening the ethnic

identity ($X^2 = 9.695$; s.v. = 2; $p < 0.01$). Similarly, also in this case, teachers from bilingual schools agreed more with the corresponding statement ($M = 6.52$; $SD = 0.82$), contrary to teachers from schools teaching Slovak as a separate subject ($M = 6.10$; $SD = 0.96$). Even considering the statement "I consider mastering Slovak to be a benefit for students in the future" ($X^2 = 6.775$; sv = 2; $p < 0.05$), teachers from bilingual schools agreed most with it ($M = 6.60$; $SD = 0.04$), while teachers from schools teaching Slovak as a separate subject ($M = 6.26$; $SD = 0.97$) agreed least with it. No statistically significant differences were found in terms of other items ($p > 0.05$) (Table 3).

Table 2. Descriptive characteristics – motivation of teachers by gender

Items	Gender	N	Mean	SD	Minimum	Maximum
How would you rate your work as a teacher of Slovak?	male	16	5.94	0.93	4.00	7.00
	female	121	5.92	0.88	4.00	7.00
It is a personal priority of mine	male	16	6.56	0.63	5.00	7.00
	female	120	6.57	0.69	3.00	7.00
This is crucial to strengthen ethnic identity	male	16	6.50	0.63	5.00	7.00
	female	119	6.31	0.93	3.00	7.00
I consider mastering Slovak to be a benefit for students in the future	male	16	6.44	0.73	5.00	7.00
	female	119	6.45	0.92	3.00	7.00
I'm just doing my job	male	16	4.81	2.59	1.00	7.00
	female	117	4.74	2.38	1.00	7.00

Table 3. Descriptive characteristics – motivation of teachers by school type

Items	Type of school	N	Mean	SD	Minimum	Maximum
1	2	3	4	5	6	7
How would you rate your work as a teacher of Slovak?	monolingual	10	5.90	0.74	5.00	7.00
	bilingual	67	6.09	0.90	4.00	7.00
	teaching Slovak as a separate subject	60	5.73	0.86	4.00	7.00



End of table 3

1	2	3	4	5	6	7
It is a personal priority of mine	monolingual	10	6.80	0.42	6.00	7.00
	bilingual	67	6.69	0.53	5.00	7.00
	teaching Slovak as a separate subject	59	6.39	0.83	3.00	7.00
This is crucial to strengthen ethnic identity	monolingual	9	6.44	0.73	5.00	7.00
	bilingual	67	6.52	0.82	4.00	7.00
	teaching Slovak as a separate subject	59	6.10	0.96	3.00	7.00
I consider mastering Slovak to be a benefit for students in the future	monolingual	10	6.50	0.71	5.00	7.00
	bilingual	67	6.60	0.84	3.00	7.00
	teaching Slovak as a separate subject	58	6.26	0.97	3.00	7.00
I'm just doing my job	monolingual	9	5.56	1.88	1.00	7.00
	bilingual	66	4.41	2.71	1.00	7.00
	teaching Slovak as a separate subject	58	5.02	2.04	1.00	7.00

Discussion and Conclusion

The operation of the Slovak ethnic school system, as a complex phenomenon, has not yet been fully explored; in most cases, related studies were limited to partial surveys/researches¹⁴ [20]. However, the results of these showed its decisive role in the life of Slovaks in Hungary, and also its critical, endangered current state¹⁵.

Currently, ethnic Slovak education in Hungary is facing a number of issues. There is no connection between the individual school levels (most pupils of primary schools do not continue their studies at Slovak grammar schools). In bilingual schools, more students will be needed to educate future teachers. The acute shortage of teachers is aggravated by the retirement of the current,

¹⁴ Tóth A.J. O slovenskom jazyku v školách v Békešskej župe. In: A. Uhrinová, & M. Žiláková (Eds.) Používanie slovenského jazyka v Békešskej župe. Békešská Čaba: VÚSM; 2005. p. 182-201. Available at: <http://real.mtak.hu/124256> (accessed 20.02.2021). (In Slov.); Tušková T. Slovenský jazyk v univerzitnom bilingválnom prostredí. Békešská Čaba: VÚSM.; 2016. (In Slov.); Heldáková L., Kalistová A. Slovenský národný naratív v dejepise Slovákov v Maďarsku. In: M. Ďurkovičová, T. Tušková (Eds.) Reflexia slovenského národnostného školstva v Maďarsku v kontexte súčasnosti a ďalších perspektív jeho fungovania Košice; Békešská Čaba: SvÚ CSPV SAV; VÚSM; 2019. p. 37-52. (In Slov.)

¹⁵ Divičanová A. Dimenzie národnostného bytia a kultúry. Békešská Čaba: VÚSM.; 2002. (In Slov.); Tóth A.J. Szlovák nyelvhasználat az iskolában. In: E. Uhrin, M. Zsilák (Eds.) A szlovák nyelv magyarországon. Bibliográfia és tanulmányok I. Békecsaba: Magyarországi Szlovákok Kutatóintézete; 2008. p. 244-263. (In Slov.); Tušková T., Uhrinová A. „Škola by sa len vtedy zachránila...“Príbeh slovenskej národnostnej školy v Tardoši. In: M. Zsilák, T. Tuška (Eds.). Slovenské inšpirácie z Tardoša 35. interdisciplinárny výskumný tábor Výskumného ústavu Slovákov v Maďarsku. Békešská Čaba: Výskumný ústav Slovákov v Maďarsku; 2018. p. 161-186. (In Slov.); Ďurkovičová M., Kentoš M. Perspectives of Slovak Ethnic Education in Hungary. In: P. Adamec, M. Šimáně, E. Kovářová (Eds.) Sborník z mezinárodní konference ICOLLE 2019 : udržitelnost ve vzdělávání: minulost, současnost a budoucnost. Brno: Mendelova univerzita; 2020. p. 49-56. (In Slov.)

older generation of teachers. As Szarka [21] concluded, this is a result of a number of factors, especially the following: issues present in the education of Slovak language originating in the previous political era, the dominance of Hungarian in the current school system, the consequences of the relatively weak identity of the Slovak community, the increasing demand and interest in studying widely spoken foreign languages – e.g. English, German – at schools, etc.

According to a paper written by the Office of Slovaks Living Abroad for the Committee for Education, Science, Youth and Sport under the National Assembly of the Slovak Republic (2017)¹⁶, the current key problems of the Slovak school system in Hungary are the following: insufficient language skills of Slovak language teachers, insufficient number of teachers participating in training events (many schools have only a single, thus not substitutable teacher) and lack of Slovak textbooks. The most significant issues are related to natural sciences, such as chemistry and physics.

The results of our research did not prove the hypothesis 1; in which we assumed that the increasing age of teachers affects the level of their motivation. The presented results show that there is no correlation between teachers' age and motivation in case of Slovak teachers in Hungary. The results of our research correspond to the findings of Ates and Ylmaz [13] and Wiyono [14], showing that age has no effect on the teachers' motivation.

The reason for not confirming the hypothesis may be that we did not examine the length of service of these teachers, which may be related to their level of motivation [17]. Length of service of the respondents need not correspond to their physical age, they may have started their teaching careers later, which is important for future research of teachers of Slovak ethnic education in Hungary. A further reason for failure to prove the hypothesis may be the unequal representation of respondents in terms of age, because almost 50% of teachers were aged 50–68 years.

Hypothesis 2 – the existence of significant differences in the level of motivation

of men and women (a higher motivation of women) – was not confirmed. Our assumption that women were more motivated than men was based on the research of Güzel [17], whose results confirmed the higher motivation of female teachers.

Our research did not confirm significant differences in the level of motivation between men and women, which contradicts the findings of Tee [16], Triyanto [6], Günbayi and Toprak [18] and Klassen and Chiu [19], whose research showed a higher level of motivation of men, which may be caused by higher workload and stress levels experienced by women. As in the case of age, our findings may have been influenced by the uneven gender structure of the respondents.

Hypothesis 3 – the existence of significant differences in the level of motivation of teachers working at various types of schools – was confirmed. Based on a qualitative experiment by Karakös & Kocabaş [22], which showed a correlation between teachers' motivation and the type of school [23], we assumed that the motivation of teaching staff working at ethnic schools having a “stronger” Slovak platform will be higher than the motivation of teachers teaching Slovak only a few times a week as a foreign language. In this case, it is important to note that we examined the correlation of motivation and Slovak identity – we assumed that a growing intensity of efforts to preserve Slovak identity in Hungary is accompanied by a higher the motivation of teachers to teach Slovak and/or in Slovak.

Considering the types of schools, the hypothesis has been confirmed. The motivation of teachers of Slovak ethnic schools in Hungary directly correlates with the type of school they teach at. We received the most positive evaluations at a bilingual school and the least positive at schools teaching Slovak as a separate subject. Our results also partially correspond to the findings of Güzel [17] and Tee [16], who confirmed the differences in the level of motivation of teachers working in state and private schools. Although the variable “type of school” used in the survey was not absolutely identical to the one used in the research of Güzel [17] and Tee [16],

¹⁶ Informácia o školstve a vzdelávaní Slovákov žijúcich v jednotlivých krajinách so štatútom národnostnej menšiny. (In Slov.)



the differences in the level of motivation of teachers working at different types of schools were confirmed.

As a finding, we conclude there is no correlation between the teachers' motivation and their age or gender. On the contrary, it can be stated that there are significant differences in the correlation of the level of motivation and the types of institutions employing the teachers. Teachers of bilingual schools expressed the highest level of motivation, so we may assume that a potential increase in the number of bilingual ethnic schools would lead to an increase in the motivation of teachers and, possibly, to a more successful preservation of Slovak ethnicity in Hungary. Finally, it should be noted that Slovak schools located in other countries in the Lower Country (Romania, Serbia, Croatia) are facing similar problems as Slovak education in Hungary.

Our conclusions state the need to have and increase "subsystem" of national education of Indigenous Slovak minorities in Central, Southern and Eastern Europe, which each country is obliged to provide. There are significant differences in the level of provision of education for compatriots in individual countries. For example, the degree of assimilation of Slovaks in Hungary and partly also in Croatia, Poland and Ukraine does not allow the operation of schools with Slovak as the language of instruction to such extent as in Serbia and Romania for example. Bilingual national schools in order to maintain Slovak nationality, which could probably also apply to schools in other countries of the Lower Land¹⁷.

The importance of ethnic education lies mainly in strengthening ethnic identity and

culture. "Slovak schools should be here to guarantee that Slovaks survive in the Lower Lands. One of the means of achieving this goal is the Slovak language, whether in dialect or literary form"¹⁸. Currently, schools are the most important institutions in which the values, culture and identity of minorities are transferred, leading to a transfer of language patterns. The mother tongue is one of the basic pillars on which minorities build their identity, since preservation and reproduction of the mother tongue is crucial for their survival¹⁹.

The benefit of the study is that almost all teachers teaching Slovak or in Slovak (139 out of 147) at ethnic schools in Hungary took part in the survey. The uniqueness of this research lies in the fact that almost all teachers who speak Slovak or teach Slovak (with the exception of 8 teachers), so these results comprehensively map the state of almost the entire Slovak minority education in Hungary and draw attention to current issues and challenges.

This study has some limitations, these include the omission of the item "length of service" from the questionnaire and the impossibility to compare the correlation of the length of service and teachers' motivation. The authors are also aware of the ceiling effect found in the data – considering some items, the mean values on the 1–7 scale reached 6.8. However, owing to the high representativeness of the sample, this fact corresponds to reality. A certain limitation to the analysis is the unequal distribution of the respondents in terms of the respective institutions, as well as the gender structure of the respondents; however, this reflects current conditions.

¹⁷ For more information about education in the countries of the Lower Land see: Hlásnik P., Chovancová K., Pečeňová E., Unc B., Zolňanová S. (Eds.) Slovenské národnostné školstvo a zachovanie národnostného povedomia v krajinách strednej, južnej a východnej Európy. Nadlak: Spoločnosť pre edukáciu a kultúru; 2019. (In Slov.); Homišinová M., Výrost J., Durkovská M. Spoločenskovedné súvislosti hovorenej slovenčiny mladej generácie Slovákov žijúcich v krajinách na Dolnej zemi (Chorvátsko, Srbsko, Rumunsko, Maďarsko). Košice: Spoločenskovedný ústav CSPV SAV; 2018. (In Slov.); Uhrinová A. O slovenskom školskom systéme v Maďarsku; Kokaisl P., Štolfová A., Zychová J., Hanuš P. a kol. Po stopách Slovákov ve východní Evropě. Polsko, Ukrajina, Maďarsko, Rumunsko, Srbsko, Chorvatsko a Černá Hora. Praha: Nostalgie; 2014. (In Slov.); Makišová A. Slovenčina na vysokých školách v Srbsku. In: Historické aspekty života dolnozemskej Slovákov. Nadlak: Vydavateľstvo Ivan Krasko; 2014. p. 237-243. (In Slov.); Štefanko O., Husárik P. Viac ako dve storočia slovenskej školy v Nadlaku. Nadlak: Vydavateľstvo Ivan Krasko; 2006. (In Slov.); Hlásnik P., Pasková B. Školy s vyučovacím jazykom slovenským v Rumunsku od vzniku po súčasnosť. In: P. Andruška (Ed.). Slovenčina a slovenská kultúra v živote zahraničných Slovákov. Nitra: UKF; 2002. p. 193-202. (In Slov.).

¹⁸ Tóth A.J. O slovenskom jazyku v školách v Békešskej župe.

¹⁹ Homišinová M. Etnická rodina Slovákov, Chorvátov a Bulharov žijúcich v Maďarsku.

REFERENCES

1. Örkény A. Slovaks in Hungary. *Slovak Journal of Political Sciences*. 2011; 11(3):211-228. Available at: http://sjps.fsvucm.sk/Articles/11_3_3.pdf (accessed 20.02.2021). (In Eng.)
2. Szabóová Marloková J. Vybudovanie systému bazových inštitúcií Školského úradu v Maďarsku. *Slovenčinár*. 2017; 4(3):40-44. (In Slov.)
3. Magdová M., Bozogáňová M., Berinšterová M. The Factors Supporting the Slovak Teachers' Turnover According the Type of School. In: C. Pracana, M. Wang (Eds.) *Psychological Application and Trends*. Lisboa: inScience Press; 2020. p. 142-146. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.36315/2020inpact030>
4. Carpenter J.M. Effective Teaching Methods for Large Classes. *Journal of Family and Consumer Sciences Education*. 2006; 24(2):13-23. Available at: <https://www.natefacs.org/Pages/v24no2/v24no2Carpenter.pdf> (accessed 20.02.2021). (In Eng.)
5. Zahed Babelan A., Moeni Kia M. Study of Teacher-Students Interaction in Teaching Process and Its Relation with Students' Achievement in Primary Schools. *The Social Sciences*. 2010; 5(1):55-59. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.3923/sscience.2010.55.59>
6. Triyanto, Handayani R.D. Teacher Motivation Based on Gender, Tenure and Level of Education. *The New Educational Review*. 2016; 45(3):199-209. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.15804/tner.2016.45.3.16>
7. Dornyei Z., Ushioda E. *Teaching and Researching: Motivation*. 2nd Ed. London: Routledge; 2011. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.4324/9781315833750>
8. Ryan R.M., Deci E.L. Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*. 2000; 25(1):54-67. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
9. Watt H.M.G., Richardson P.W. Motivational Factors Influencing Teaching as a Career Choice: Development and Validation of the FIT-Choice Scale. *The Journal of Experimental Education*. 2007; 75(3):167-202. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.3200/JEXE.75.3.167-202>
10. Dolton P., Marcenaro-Gutierrez O.D. If You Pay Peanuts Do You Get Monkeys? A Cross-Country Analysis of Teacher Pay and Pupil Performance. *Economic Policy*. 2011; 26(65):5-55. (In Eng.) DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-0327.2010.00257.x>
11. Wigfield A., Cambria J. Expectancy-Value Theory: Retrospective and Prospective. In: T.C. Urdan, S.A. Karabenick (Eds.) *The Decade Ahead: Theoretical Perspectives on Motivation and Achievement (Advances in Motivation and Achievement)*. Bingley: Emerald Group Publishing Limited; 2010. Vol. 16, part A. p. 35-70. (In Eng.) DOI: [https://doi.org/10.1108/S0749-7423\(2010\)000016A005](https://doi.org/10.1108/S0749-7423(2010)000016A005)
12. Wigfield A., Eccles J.S. Expectancy-Value Theory of Achievement Motivation. *Contemporary Educational Psychology*. 2000; 25(1):68-81. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1015>
13. Ateş H., Yılmaz P. Investigation of the Work Motivation Levels of Primary School Teachers. *Journal of Education and Training Studies*. 2018; 6(3):184-196. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.11114/jets.v6i3.2948>
14. Wiyono B.B. Comparison of Teachers' Work Motivation Based on Gender, Age, Education Level, Work Duration, Rank, and School Level. *Journal of Education and Social Sciences*. 2016; 3:61-66. Available at: https://www.jesoc.com/wp-content/uploads/2016/03/KC3_67.pdf (accessed 20.02.2021). (In Eng.)
15. Wanakacha C., Aloka P., Nyaswa P. Gender Differences in Motivation and Teacher Performance in Core Functions in Kenyan Secondary Schools. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*. 2018; 7(1):89-95. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.2478/ajis-2018-0009>
16. Tee Y.Q., Zarina Rashid, Zainuddin I., See J., Ngu Kee S., Sunitha M., Nabeel A. Teachers' Background Factors and Its Relation to Motivation. *Malaysian Online Journal of Educational Management (MOJEM)*. 2015; 3(2):1-17. Available at: <https://mojem.um.edu.my/index.php/MOJEM/article/view/6086/3797> (accessed 20.02.2021). (In Eng.)
17. Güzel H. Investigation of Demographic Properties and Motivation Factors of Physics Teachers. *Educational Sciences: Theory & Practice*. 2011; 11(2):1046-1053. Available at: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ927390.pdf> (accessed 20.02.2021). (In Eng.)
18. Günbayı İ., Toprak D. A Comparison of Primary School Teachers and Special Primary School Teachers' Job Satisfaction Levels. *Elementary Education Online*. 2010; 9(1):150-169. Available at: <http://www.ilkogretim-online.org/index.php?mno=122548> (accessed 20.02.2021). (In Eng.)
19. Klassen R.M., Chiu M.M. Effects on Teachers' Self-Efficacy and Job Satisfaction: Teacher Gender, Years of Experience, and Job Stress. *Journal of Educational Psychology*. 2010; 102(3):741-756. (In Eng.) DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/a0019237>
20. Vámos A., Bodonyi E., Kovács A., Müller R. Kissebségi népszerű oktatása a nemzetiségi iskolákban I. *Új pedagógiai szemle*. 2004; (9). Available at: <http://folyoiratok.ofi.hu/uj-pedagogiai-szemle/kisebbségi-nepismeret-oktatasa-a-nemzetisegi-iskolakban-i> (accessed 20.02.2021). (In Slov.)



21. Szarka L. Issues of Language Minority Education in Slovakia and Hungary. *Individual and Society*. 2000; 3(1):97-100. Available at: <http://www.clovekaspolocnost.sk/jquery/pdf.php?gui=SIH2SASVZDVJB5ZMVQRHX79> (accessed 20.02.2021). (In Hungary, abstract in Eng.)

22. Karaköse T., Kocabaş I. The Effect of Teachers' Expectations on Job Satisfaction and Motivation in Private and Public Schools. *Journal of Theory and Practice in Education*. 2006; 2(1):3-14. Available at: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/63250> (accessed 20.02.2021). (In Hungary, abstract in Eng.)

23. Börü N. The Factors Affecting Teacher-Motivation. *International Journal of Instruction*. 2018; 11(4):761-776. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.12973/iji.2018.11448a>

Submitted 07.04.2021; approved after reviewing 24.05.2021; accepted for publication 02.06.2021.
Поступила 07.04.2021; одобрена после рецензирования 24.05.2021; принята к публикации 02.06.2021.

About the authors:

Lucia Heldáková, Researcher of the Institute of Social Sciences, Centre of Social and Psychological Sciences SAS (5 Karpatská St., Kosice 040 01, Slovakia), Ph.D., ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3176-5829>, heldakova@saske.sk

Mária Ďurkovská, Senior Researcher of the Institute of Social Sciences, Centre of Social and Psychological Sciences SAS (5 Karpatská St., Kosice 040 01, Slovakia), Ph.D., ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8134-6721>, durkovska@saske.sk

All authors have read and approved the final manuscript.

Contribution of the authors:

L. Heldáková – developing the research concept and methodological basis; analysis of the topic-related academic papers published in English; discussion; text structuring; text finalizing.

M. Ďurkovská – developing the concept and methodological basis of the research; analysing relevant academic papers published in Slovak; data analysis and discussion; text finalizing.

Об авторах:

Хельдакова Люсия, исследователь Института социальных наук Центра социальных и психологических наук SAS (040 01, Словакия, г. Кошице, ул. Карпатская, д. 5), доктор философии, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3176-5829>, heldakova@saske.sk

Журковска Мария, старший научный сотрудник Института социальных наук Центра социальных и психологических наук SAS (040 01, Словакия, г. Кошице, ул. Карпатская, д. 5), доктор философии, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8134-6721>, durkovska@saske.sk

Заявленный вклад авторов:

Л. Хельдакова – разработка концепции и методологической базы исследования; анализ тематических научных статей, опубликованных на английском языке; обсуждение; структурирование текста; доработка текста.

М. Журковска – разработка концепции и методологической основы исследования; анализ соответствующих научных работ, опубликованных на словацком языке; анализ и обсуждение данных; доработка текста.

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.



Psychological and Pedagogical Components of the Readiness of Children with Hearing Impairments to Learn in the Context of Updated Content of Education

A. M. Sivinskiy^{a*}, A. K. Sadykova^a, K. K. Kulambayeva^a,
M. M. Zhamankarin^a, A. H. Kukubayeva^a, A. N. Kosherbayeva^b

^a Abay Myrzakhmetov Kokshetau University, Kokshetau, Republic of Kazakhstan,
* sivinskiy@mail.ru

^b Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Republic of Kazakhstan

Introduction. A new model of education introduced in general education schools of the Republic of Kazakhstan, is characterized by a criterion system for assessing the student's knowledge (involving the student, his self-esteem), stimulating the student's activity in obtaining knowledge and communication skills. These processes can be challenging for children with hearing impairment. The issue of the psychological and pedagogical readiness of students with hearing impairments to switch to new curricula is examined in this study using the example of the Republic of Kazakhstan.

Materials and Methods. Pursuant to the objectives of the study, the sample of children with hearing impairments, was formed without exclusion of children with concomitant impairments similar to the structure of this group present in overall population. In the general sample, which includes 138 children and adolescents 10–15 years old who were divided into four experimental and four control groups in accordance with their educational level, the emotional-volitional, intellectual and cognitive characteristics of deaf and hard-of-hearing children and their success in performing tasks in classic and updated programs were studied.

Results. In the children with hearing impairments, visual attention, hearing and speech memory, and conceptual thinking were reduced. The volitional regulation of complex actions and visual memory corresponded to the age norm. Children with hearing impairments performed the educational tasks less well, whereby they performed the tasks of the updated programs significantly more efficiently in comparison to classical tasks. Conclusions are drawn about the effectiveness of the updated educational programs for teaching this group of children.

Discussion and Conclusion. Our psychological and pedagogical study of this problem reveals that children with hearing impairments perform better at some tasks compiled in accordance with updated educational programs, indicating their effectiveness for this category of students. At the same time, a decrease in the number of cognitive processes of students in correctional schools with hearing impairments compared to their peers is also shown, namely in visual attention, auditory-speech memory, and thinking with the development of volitional processes corresponding to age. It is necessary to take into account the level of development of these processes in the formation and implementation of training programs.

Keywords: school, children, adolescent, hearing impairment, cognitive abilities, special education

The authors declare no conflict of interest.

For citation: Sivinskiy A.M., Sadykova A.K., Kulambayeva K.K., Zhamankarin M.M., Kukubayeva A.H., Kosherbayeva A.N. Psychological and Pedagogical Components of the Readiness of Children with Hearing Impairments to Learn in the Context of Updated Content of Education. *Integratsiya obrazovaniya = Integration of Education*. 2021; 25(3):401-420. DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.104.025.202103.401-420>

© Sivinskiy A.M., Sadykova A.K., Kulambayeva K.K., Zhamankarin M.M., Kukubayeva A.H.,
Kosherbayeva A.N., 2021



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.



Оригинальная статья

Психолого-педагогические компоненты готовности детей с нарушениями слуха к обучению в условиях обновления содержания образования

А. М. Сивинский^{1*}, А. К. Садыкова¹, К. К. Куламбаева¹,
М. М. Жаманкарин¹, А. Х. Кукубаева¹, А. Н. Кошербаева²

¹ Кокшетауский университет имени Абая Мырзахметова,
г. Кокшетау, Республика Казахстан,

* sivinskiy@mail.ru

² Казахский национальный педагогический университет имени Абая,
г. Алматы, Республика Казахстан

Введение. Новая модель обучения, внедренная в общеобразовательные школы Республики Казахстан, характеризуется системой критериев оценки знаний учащегося (вовлечение учащегося, самооценка), стимулирующей его активность в получении знаний и коммуникативных навыков. В данном исследовании рассматривается проблема психолого-педагогической готовности школьников с нарушениями слуха к переходу на новые учебные программы на примере Республики Казахстан. Цель статьи – представить результаты исследования готовности детей с нарушениями слуха к обучению в рамках внедрения новых учебных программ, педагогических технологий и способов взаимодействия всех участников образовательного процесса через сравнение результатов их психолого-педагогической диагностики с условно здоровыми сверстниками.

Материалы и методы. В соответствии с целями исследования были определены экспериментальная (обучающиеся специальной школы) и контрольная (школьники, не имеющие нарушений в развитии) группы. На общей выборке, включающей 138 детей и подростков 10–15 лет, составивших в соответствии с образовательной ступенью четыре основные и четыре контрольные группы, изучены эмоционально-волевые, интеллектуальные и познавательные особенности неслышащих и слабослышащих детей и успешность выполнения ими заданий классических и обновленных программ.

Результаты исследования. Проведенное психолого-педагогическое исследование изучаемой проблемы показывает, что дети с нарушениями слуха лучше справляются с некоторыми задачами, составленными в соответствии с обновленными образовательными программами, что свидетельствует об их эффективности для данной категории учащихся. При этом отмечается снижение количества когнитивных процессов у учащихся коррекционных школ с нарушением слуха по сравнению с их сверстниками, а именно зрительного внимания, слухоречевой памяти и мышления. Следовательно, необходимо учитывать уровень развития этих процессов при формировании и реализации программ обучения.

Обсуждение и заключение. Сделанные авторами выводы вносят вклад в развитие современного специального образования, позволяя, в рамках анализа эмоционально-волевых, мотивационных и когнитивных особенностей детей с нарушениями слуха в сочетании с оценкой успешности их обучения, определять потенциальную возможность корреляции внедряемых учебных программ обновленного содержания с их адаптированными аналогами.

Ключевые слова: школа, ребенок, подросток, нарушение слуха, познавательные способности, специальное образование

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Психолого-педагогические компоненты готовности детей с нарушениями слуха к обучению в условиях обновления содержания образования / А. М. Сивинский, А. К. Садыкова, К. К. Куламбаева [и др.]. – DOI 10.15507/1991-9468.104.025.202103.401-420 // Интеграция образования. – 2021. – Т. 25, № 3. – С. 401–420.

Introduction

The transition to an inclusive education system for children with disabilities makes it particularly relevant to study the effective-

ness of special educational programs being developed and the conditions for their implementation. Also of great importance is the study of the psychological characteristics

and readiness for schooling of such children. One of the most common disorders is hearing pathology, which affects all processes of information perception, the formation of thinking, etc. [1; 2]. According to the Information and Analytical Center JSC, out of 3.1 million schoolchildren of the Republic of Kazakhstan, 2.3 thousand have hearing loss¹.

The problem of teaching children with hearing impairments has been considered by many authors (for example, a review [3]); however, in the context of a significant and continuous change in educational programs, it remains relevant. In particular, in the Republic of Kazakhstan over the past two decades, the amount of educational information to be mastered by deaf and hard-of-hearing children as part of updating the content of education has increased significantly and has become comparable with the curriculum of ordinary schools [4], a trend that is also characteristic of education worldwide [5]. Therefore, comparing the effectiveness of education for children with hearing impairments in the context of the peculiarities of the development of their mental processes and new and classical educational programs, using the example of the model proposed by the Republic of Kazakhstan, is essential.

The modern system of special education operating in most developed countries is characterized by the observance of the principles of accessibility, equal rights and opportunities to choose forms of education, giving preference to full or partial inclusion. L. S. Vygotsky stressed the importance of integrating a child with developmental disabilities into the general educational environment as an effective means of correction and adaptation [6]. He considered the primary goal of special education to be socialization, i.e. the education of the individual in continuous and bilateral contact with society. His ideas formed the basis of modern inclusive education systems, which have long been operating in the USA and Europe and are currently being reflected in CIS countries, including Kazakhstan [7; 8].

Nevertheless, inclusion is not always the optimal form of organizing special education. In addition, as noted by M. T. Doherty, even today there remain many unresolved problems: the lack of a unified pedagogical technology for integrating a child with developmental disabilities into the educational environment of a regular school, the difficulty in adapting curricula and ensuring individualization, the need for a flexible system of correctional care, and an insufficient level of social responsibility and social solidarity [9].

Considering the specific task of teaching children with hearing impairments, it is worth noting that, regardless of the type of educational environment (special school, inclusion in general education, individual classes or at home), any functioning correctional pedagogical system is very sensitive to change [10]. Undoubtedly, for children deprived of the opportunity to hear normally, mastering educational material is significantly more difficult than for their hearing peers and, according to E. A. Ormel, A. M. Bosman and others, they are more likely than conditionally healthy children to be vulnerable to imperfections in educational approaches [11]. Therefore, considering the issue of the modernization of special education (including for the deaf and hard of hearing), it is first necessary to determine the readiness of children for promising reforms.

Literature Review

Let us consider an example of the experimental transformation of the educational system for children with hearing impairments in the USA, which Kazakhstan pedagogy considers among the most acceptable models of special education [12]. In 1975, the USA passed a law on special education for people with disabilities, legally enshrining the integrated education of children with developmental disabilities and their healthy peers. It was assumed that this law would improve the quality of special education, making it part of the general system. As a result, the number of deaf and hard-of-hearing children

¹ [Statistics of the Education System of the Republic of Kazakhstan. The National Collection]. Astana: Information and Analytical Center; 2019. 319 p. Available at: http://iac.kz/sites/default/files/nacionalnyy_sbornik_2018-2019.pdf (accessed 14.01.2021). (In Russ.)



enrolled in special (correctional) boarding schools decreased from 70% to 20%, with the rest enrolled in regular schools using various inclusive models. This is a rather large number – out of 56.6 million schoolchildren, 76 thousand have hearing impairments according to the National Center for Educational Statistics². However, the success of the integration of children with hearing impairments in society is assessed ambiguously: According to L. S. Spaulding and S. M. Pratt, the level of knowledge of these children is significantly behind that of hearing students, the development of oral speech (with a seemingly active speech environment) is difficult, and the conditions for expanding vocabulary and increasing general literacy do not meet their physiological and psychological needs [13]. Most hearing-impaired children experience significant discomfort: Understanding teachers is difficult for them and friendly relations are possible with only a few classmates. Also, communication with other participants in the educational process in general is carried out only through a deaf interpreter [14].

After analyzing the level of formation of key educational competencies in deaf and hard-of-hearing children, the Pedagogical Commission, organized in 1986 by the US Congress, recognized the inefficiency of full inclusion³. Hence, there is currently a partial return to traditional forms of education in the form of special classes and groups in secondary schools in which only children with hearing aids are educated. In addition, considerably more time is allocated to corrective exercises and work with audiologists, gesture, and dactylic speech, while collective sound reinforcing equipment is actively used. The US Department of Education acknowledged that inclusive education is far from a universal form of education

for children with hearing impairments and cannot replace the traditional system of special schools⁴. Thus, by not appreciating the real readiness of deaf and hard-of-hearing schoolchildren to integrate, American pedagogy inflicted significant harm on its own model of special education [15], slowing its development for more than ten years. Therefore, it seems appropriate to verify any implemented programs carried out on local samples.

The study of the pedagogical and psychological issues of schoolchildren's readiness for the development of new curricula is reflected in the work of many scientists [16; 17]. Traditionally, the concept of readiness, in this case, includes a level of a student's cognitive development at which they can effectively master the proposed training material. The multi-component nature of this concept is expressed by the need to take several factors into account simultaneously, namely the child's cognitive abilities, their psychological and physiological states, and the intellectual and psychophysical characteristics of age development. Based on this, a set of criteria is derived that not only allows a determination of how ready the children are for the transition to new educational standards but also identifies their readiness for systematic schooling in general. These are intellectual, personal, motivational, emotional-volitional and social characteristics⁵.

Most educators consider a child's intellectual development to be a priority component of their readiness for a particular stage of education. L. S. Vygotsky argued that this component is determined on the basis of the level of formation of a child's mental processes, generalization, comparison, and differentiation skills. Moreover, depending on the age category and educational level

² Glander M. Selected Statistics from the Public Elementary and Secondary Education Universe: School Year 2013–14 (NCES 2015-151). U.S. Department of Education. Washington, DC: National Center for Education Statistics; 2015. Available at: <https://nces.ed.gov/pubs2015/2015151.pdf> (accessed 14.01.2021). (In Eng.)

³ Cawthon S., Garberoglio C.L. Research in Deaf Education: Contexts, Challenges, and Considerations. New York: Oxford University Press; 2017. Available at: <https://books.google.kz/books?id=RDooDwAAQBAJ&hl=ru> (accessed 14.01.2021). (In Eng.)

⁴ Ibid.

⁵ Rechitskaya E.G. [Psychological and Pedagogical Support for Persons with Hearing Impairment]. Moscow: Prometheus; 2012. (In Russ.); Rechitskaya E.G., Parkhalina E.V. [Readiness of Hard of Hearing Teenagers to Socialize with Society]. Moscow: VLADOS, 2009. (In Russ.)

of students, both perceptual and analytical abilities can play a decisive role [8].

Among cognitive processes, studies of attention and memory are important as the basis for any mental activity. For example, studies by H. Hamilton revealed some features of the memory of deaf people that were superior to those of hearing individuals. Thus, with the right approach, their educational potential can be significantly expanded [18].

The primary component of a child's personal readiness to master the school curriculum, according to L. S. Vygotsky, is the formation of a new level of self-awareness through the internal transformation of the psyche and individual qualities [19]. Considering the emotional-volitional side of this issue, many authors highlight the need to assess skills of concentration, switching attention and quickly changing activities while maintaining a level of involvement in the educational process. The motivational readiness of the child is very important [20]. At the same time, the socio-psychological component includes not only the desire to communicate and socialize but also the level of the formation of the skills corresponding to this.

Scholars (Mathis, Cotton, and Sechrest⁶) distinguish three key psychological and pedagogical components of a child's readiness to master new knowledge, namely content, sensitive and sociological components. The content component includes the child's intellectual abilities and the level of their ability to differentiate, analyze, and build logical connections. The sensitive component includes emotional self-control, stress resistance, and adequate response to external stimuli (corresponding to age-related characteristics). The sociological side of student readiness is described as the child's ability to interact in a particular social group and self-determination in the framework of school education.

This article aims to examine the readiness of children with hearing impairments for schooling as part of the introduction of new curricula, pedagogical technologies and ways of interaction for all participants in the

educational process through a comparison with conditionally healthy peers. We assume that deaf and hard-of-hearing children have a deficiency of the emotional-volitional, motivational and cognitive spheres, associated with the ability to learn new programs. The identification of specific areas of deficiency in conjunction with an assessment of the success of training can make a significant contribution to the knowledge of the educational needs and capabilities of this category of students. In addition, an additional task is to determine the potential possibility of the correlation of training programs with their adapted counterparts, implemented using a comparative approach.

Materials and Methods

The study was conducted in two schools located in the Republic of Kazakhstan: A special (correctional) boarding school for children with hearing impairments and a nearby comprehensive school. The number of study participants was 138 people aged 10 to 15 years. Students in grades 5–8 of the special school were included in four experimental groups (in accordance with the educational level); students who did not have developmental disabilities made up the contingent of control groups.

The duration of the diagnostic studies was two weeks, after which the data were processed. The study included the following steps:

1. *Preliminary work.* Acquaintance with students, conversations about the ongoing research, study of school documentation (curricula, medical records), and conversations with school specialists (psychologists, sound teachers, deputy directors for educational work). Consent to participate was obtained for all students in grades 5–8 (correctional and secondary schools), a favorable psychological situation was identified, and the diagnoses of children included in the experimental groups were determined (mainly bilateral sensory hearing loss of the fourth or third degree).

⁶ Mathis B.C., Cotton J.W., Sechrest L. Psychological Foundations of Education: Learning and Teaching. New York: Academic Press; 2013. 796 p. Available at: <https://www.elsevier.com/books/psychological-foundations-of-education/mathis/978-0-12-480150-9> (accessed 14.01.2021). (In Eng.)



2. *Diagnosis of the concentration and volume of visual attention.* The “Proofreading test” (Bourdon test) methodology was used, which is widely used to assess the readiness of students for learning [8]. Letters were used as corrections, and the test task was the sequential crossing out of the indicated letters at speed. Forms consisting of 1 750 alphabetic characters located on 50 lines were used. Their order on each copy was unique.

3. *Diagnosis of attention and levels of development of complex volitional actions using modified Landolt tables.* In order to prevent overload, this phase was carried out the following day. The choice of tasks for this diagnostic phase was determined, firstly, by the simplicity of their implementation (without the need to have a special set of knowledge and skills), and secondly, by conscious uniformity and monotony, as a reliable indicator of will and not motive. The developed test material was presented to the participants as uninteresting, routine, and not containing a competitive element or the prospect of reward. The result of this was the simulation of a situation in which the inactivity of the participant due to a lack of urgent needs is interrupted by volitional effort due to the goal.

Diagnostics consisted of a sequential crossing out of a cross printed in the form of rings with a gap in the lower part, whereby the outlines of the rings were torn from the top to the right. The students had to go through four stages, each of which included processing six lines, as follows:

1. At a pace convenient for everyone;
2. At a fast pace;
3. At a slow speed;
4. At the fastest speed.

The alternation of these speeds implied a high dynamics in terms of volitional activity: In order to switch between uncomfortable modes of completing tasks, a sufficient level of formation of complex volitional actions is necessary. Indicators of volitional efforts in this case are, respectively, the ratios of the number of mistakes made to the pace of work imposed by the experimenter or

chosen by the subject independently. Since the conditions for completing tasks at each stage were not initially communicated to students, the convenient pace chosen by them is a benchmark for the comparison with the indicators of the other three stages. To increase the objectivity of the results, the testing was repeated the next day.

4. *Determining the level of development of students' mental operations using the “Exclusion of excess” and “Logic of connections” methods.* These methods require students to possess basic school knowledge and are thus suitable for middle-level students. The children were offered tasks on operating with semantic concepts, understanding the meanings of words, and their classification according to essential features. Initially, all groups of students were offered 24 sets of concepts, closely related in meaning and containing six words, the first of which were the test ones. It was necessary to choose two words from each line that were close to the meaning of the first. Then, the second test was conducted: Using a cipher that included six different conceptual connections, the participants had to establish a correspondence between 20 pairs of words and the type of encrypted logical connection. Individually for each participant, form materials were developed containing a set of tasks and instructions for their implementation (the word sets in all the forms were different). The break between these tests and the previous stage was two days.

5. *Comparative diagnostics of the quality of the implementation of educational tasks compiled using various pedagogical approaches.* To do this, during the second week of the study, all the participants performed a small independent work that included eight tasks in two subjects – Russian and mathematics. Half the tasks were formulated taking into account traditional pedagogical methods; the rest were in accordance with the requirements of the curriculum for updated content, currently in force in the Republic of Kazakhstan⁷. The assignments

⁷ Kulambayeva K.K., Dosanova S.S., Eli R.O., Surovitskaya Yu.Yu., Zhamankarin M.M., Sadykova A.K. [Formation of Innovative Competence of a Teacher in the Updated Educational Environment of the School]. *Innovatsionnye podkhody v reshenii problem sovremennogo obshchestva* = Innovative Approaches to Solving the Problems of Modern Society. 2018. p. 44-63. (In Russ.)

were compiled on topics completed by students at the beginning of the current school year. The lead time was 40 minutes.

6. *Diagnostics of auditory and visual memory.* We used the “Remembering 10 words” and “Triangles” techniques by D. Jacobs, S. A. Garibyan, N. V. Zvereva [21], adapting the text of their instructions for an unambiguous interpretation by deaf and hard-of-hearing children.

Group indicators were compared in pairs using the non-parametric Mann-Whitney test.

Results

The study of visual attention and complex volitional actions. A comparison using the Mann-Whitney criterion of performance indicators of corrective tests by experimental and control groups showed significant differences in the number of errors in three comparisons for the four groups ($U_1 = 46.0, p < 0.001; U_3 = 59.0, p = 0.006; U_4 = 65.5, p = 0.004$). In all cases, attention indicators were higher in the control groups. Only for the second groups of differences were there no differences ($U_2 = 107.5, p < 0.137$). Next, we consider the distribution of students with different levels of attention, clearly shown in Figure 1.

We identified four main categories of subjects.

The first comprises children with a high level of attention and the development of strong-willed qualities. During the perfor-

mance of tasks, they demonstrated composure, consciousness, and activity. They carefully studied the instructions, observed the described requirements, made a small number of errors, and coped with all the tasks. None of the children with hearing impairments showed this result, ‘and among the control groups, only 11% achieved this result.

We assigned children to the second category if their level of attention fit the age norm: This referred to a fairly high rate of mental activity and ongoing mental processes and a good level of focus throughout the diagnosis, allowing these students to make the minimum number of errors in the proposed task. This result was shown by 38% of children with hearing impairments from the four experimental groups.

Participants who showed a moderately low level of attention were attributed to the third subgroup. During the diagnostic work, these participants started having problems at the briefing stage; the rules for completing the test tasks had to be explained several times. A large number of errors were recorded. For example, a common inaccuracy in filling out forms was the omission of several lines of corrections. The number of tested children with hearing impairments showing a moderately low level of attention and concentration amounted to 46% of their total number, while in the control groups this was only 19%.

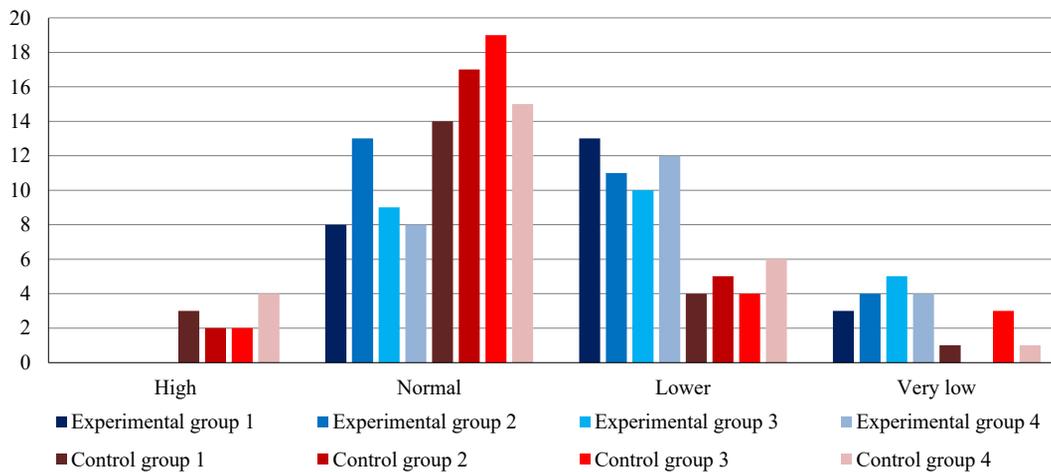


Fig. 1. Distribution of students with different levels of voluntary attention (“proofreading” technique)

The fourth subgroup comprises students with an extremely low degree of attention and characterized by a frequent loss of concentration, distraction, and the need for constant assistance for the correct execution of tasks (they were unable to reproduce a fully consistent algorithm of necessary actions). Typical errors during the stage of psychological and pedagogical diagnostics were incorrect definition, omission of corrections and violation of their order. Such children, as practice shows, have almost no cognitive interest; any extraneous stimulus can easily distract them from productive activities. The arbitrariness of attention is practically absent in them, the development of speech activity regulation is

represented very weakly, and signs of deviant behavior are noted. In the experimental groups, this category was 16%; in the control group, it was not more than 5%.

Note that the increased load on the visual analysis in deaf and hard-of-hearing students (the impossibility of perceiving speech is compensated for by reading and visual contact with the teacher) leads to them being more distracted when performing the educational tasks, which undoubtedly affected the overall results.

Table 1 presents a statistical comparison of the execution time of the Landolt tables and the number of errors at various stages of the experimental psychodiagnostic study.

Table 1. Comparison of the execution time of the Landolt tables and the number of errors at various stages, Mann-Whitney test

Examination	Stage	Indicator	Sum of ranks		U	p	Sum of ranks		U	p
			exp	contr			exp	contr		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			Experimental group 1 and control group 1				Experimental group 3 and control group 3			
I	1	Time	366.0	264.0	93.0	0.050	422.5	138.5	18.5	0.000
		Mistakes	366.5	263.5	92.5	0.048	425.0	136.0	16.0	0.000
	2	Time	368.5	261.5	90.5	0.041	266.5	294.5	95.5	0.159
		Mistakes	344.5	285.5	114.5	0.210	298.0	263.0	127.0	0.786
	3	Time	386.5	243.5	72.5	0.008	396.0	165.0	45.0	0.001
		Mistakes	425.0	205.0	34.0	0.000	368.5	192.5	72.5	0.025
	4	Time	361.5	268.5	97.5	0.069	304.0	257.0	133.0	0.957
		Mistakes	416.5	213.5	42.5	0.000	253.5	307.5	82.5	0.060
II	1	Time	352.5	277.5	106.5	0.129	351.0	210.0	90.0	0.108
		Mistakes	316.0	314.0	143.0	0.754	266.5	294.5	95.5	0.159
	2	Time	432.5	197.5	26.5	0.000	243.5	317.5	72.5	0.025
		Mistakes	454.5	175.5	4.5	0.000	298.5	262.5	127.5	0.800
	3	Time	430.5	199.5	28.5	0.000	173.5	387.5	2.5	0.000
		Mistakes	342.5	287.5	116.5	0.235	321.0	240.0	120.0	0.600
	4	Time	434.5	195.5	24.5	0.000	234.5	326.5	63.5	0.010
		Mistakes	437.5	192.5	21.5	0.000	226.0	335.0	55.0	0.004
			Experimental group 2 and control group 2				Experimental group 4 and control group 4			
I	1	Time	413.0	217.0	64.0	0.003	382.5	247.5	111.5	0.185
		Mistakes	472.0	158.0	5.0	0.000	348.5	281.5	145.5	0.843
	2	Time	339.5	290.5	137.5	0.621	357.5	272.5	136.5	0.619
		Mistakes	271.5	358.5	100.5	0.086	390.0	240.0	104.0	0.116
	3	Time	445.0	185.0	32.0	0.000	190.0	440.0	0.0	0.000
		Mistakes	315.0	315.0	144.0	0.779	472.5	157.5	21.5	0.000
	4	Time	231.0	399.0	60.0	0.002	321.0	309.0	131.0	0.497
		Mistakes	474.0	156.0	3.0	0.000	229.0	401.0	39.0	0.000



End of table 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
II	1	Time	227.5	402.5	56.5	0.002	333.0	297.0	143.0	0.778
		Mistakes	231.5	398.5	60.5	0.002	385.0	245.0	109.0	0.159
	2	Time	339.5	290.5	137.5	0.621	319.5	310.5	129.5	0.466
		Mistakes	291.5	338.5	120.5	0.291	354.0	276.0	140.0	0.703
	3	Times	229.0	401.0	58.0	0.002	236.0	394.0	46.0	0.000
		Mistakes	293.5	336.5	122.5	0.322	343.5	286.5	150.5	0.974
	4	Time	212.5	417.5	41.5	0.000	371.5	258.5	122.5	0.337
		Mistakes	381.0	249.0	96.0	0.062	270.5	359.5	80.5	0.019

Note. I – Initial examination, II – Re-examination. The stages of a psychodiagnostic examination differ in the rate of completion: 1 – convenient, 2 – fast, 3 – slow, 4 – maximum.

Significant differences are highlighted in bold.

Table 2 presents the descriptive statistics, including the average time for completing tasks using the modified Landolt method at different speeds and the average number of errors made for each group of subjects.

Table 2 shows a number of significant differences. In a number of samples, the conditionally healthy students make fewer

mistakes and completed the task faster than the students with hearing impairments. At the same time, there are no pronounced dynamics of these indicators depending on the need to work at a different pace. Apparently, they are associated with a general decrease in the characteristics of attention in hearing-impaired children. We can assume that the level of formation of the volitional actions of children is similar between the experimental and control groups.

Table 2. Average values of the execution time of the Landolt tables and the number of errors at various stages (with different rates of work)

Groups	Stage 1		Stage 2		Stage 3		Stage 4		
	Time (s)	Mistakes							
Initial examination									
Experimental	1	81.6	2.5	63.5	8.6	163.7	2.6	49.3	13.8
	2	74.5	3.6	61.4	4.2	135.3	1.3	44.5	16.5
	3	83.2	2.9	58.2	6.5	142.3	1.5	41.7	11.2
	4	76.9	1.3	55.9	7.1	120.9	1.9	42.9	7.4
Control	1	75.2	1.7	59.4	7.6	155.2	0.9	45.3	10.6
	2	68.7	0.7	60.7	5.2	121.5	1.5	50.1	8.5
	3	71.4	0.9	61.2	6.7	132.6	0.7	41.7	13.4
	4	72.7	1.2	54.7	5.9	181.3	0.2	44.3	12.6
Re-examination									
Experimental	1	79.3	1.9	66.2	9.3	132.2	1.1	51.5	15.3
	2	75.1	0.7	62.3	6.2	165.7	0.3	43.2	14.7
	3	77.2	1.1	57.5	4.2	141.6	0.5	44.4	9.0
	4	72.3	0.8	56.2	3.6	135.7	0.2	47.1	11.3
Control	1	76.2	2.0	55.3	4.2	120.1	0.7	42.1	9.6
	2	81.4	1.8	61.2	6.9	174.9	0.6	49.3	12.5
	3	73.9	1.6	62.8	4.4	168.3	0.3	50.1	11.9
	4	72.7	0.4	58.4	3.4	144.8	0.3	45.6	13.6

Note. Stages of psychodiagnostic examination; see Table 1.

Assessment of the intellectual component of the readiness of students with hearing impairments to switch to new curricula. The first stage aimed to study the level of development of their mental operations in comparison with their hearing peers.

The results of the statistical comparison of the experimental groups according to the “Exclusion of excess” method revealed significantly higher rates in the children of the control groups for three pairs of groups of four ($U_1 = 11.0, p < 0.001; U_2 = 29.5, p < 0.001; U_3 = 41.0, p = 0.001$). For the pair of fourth groups, similar differences were identified at the level of the trend ($U_4 = 97.5, p = 0.074$). The “Logic of connections” methodology was significantly higher for all four groups (respectively, $U = 54.5, p = 0.001; U = 45.5, p < 0.001; U = 42.5, p = 0.001; U = 83.5, p = 0.024$).

The total descriptive diagnostic results for the “Exclusion of excess” and “Logic of connections” methods are presented in Figure 2.

Analysis of the data revealed five distinct levels of the development of mental operations. Students with a very high level of development of mental abilities were assigned to the first subgroup. Such indicators were recorded only for a small number of participants in the control groups, namely 7%.

The second subgroup included subjects who showed high results: 13% of the entire experimental sample and 27% of the control. These children scored a large number of points for both tests, correctly established

the conceptual connections between the proposed groups of words, and correctly identified the semantic dependencies. Note that most of the deaf students needed the help of an experimenter to clarify the meanings of some of the concepts presented in the test forms, while hearing-impaired students coped with the tasks relatively independently. This indicates gaps in the vocabulary of students with complete hearing loss.

The average level of the development of mental operations (the third subgroup) was found in 26% of children from the experimental groups and 59% of the control groups. Many hearing children could score more points if they carefully studied the instructions and did not make structural mistakes. The participants in this subgroup, based on the results of previous tests, are characterized by a low level of concentration and attention volume. The most common mistakes made by the children of this subgroup were incorrect classification of concepts according to non-essential features, violation of the number of defined connections, and erroneous use of a test cipher.

The fourth subgroup of subjects is characterized by a low level of development of the components of mental activity and the children made numerous mistakes when completing tasks. Essentially, students with hearing impairments belonged to this category, comprising 39%, while only 7% of hearing students were placed here.

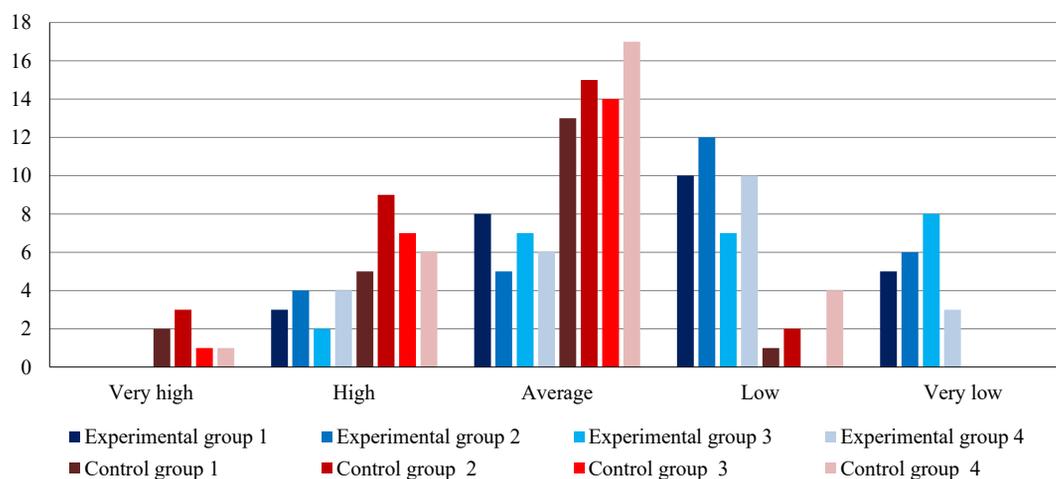


Fig. 2. Distribution of students with different levels of logical thinking based on the “Exclusion of excess” and “Logic of connections” methods

These children showed a clear lack of interest in the test items, constantly asking for help from the experimenter in explaining the rules for filling out forms, the meaning of verbal concepts, and the meanings of many linguistic pairs. Thus, in addition to insufficient vocabulary, these children experienced significant difficulties in abstracting and explaining the meaning of known words.

An extremely low level of the formation of mental operations was demonstrated by only 22% of deaf and hard-of-hearing children from the experimental groups. They could not correctly understand the instruc-

tions for completing tasks, combine words by semantic attributes, and exclude superfluous ones from the proposed concepts.

The second stage of the study of the readiness for learning of children with hearing impairments examined their abilities to complete educational tasks, compiled with the new methodological recommendations. In addition, their objective performance was compared with that of hearing children.

A statistical comparison of the task results for the Russian language and mathematics, compiled in the traditional form and according to the methodology of the updated content, is presented in table 3.

Table 3. Comparison of the success of tasks completed in the traditional form and according to the updated content methodology, Mann-Whitney test

Task	Sum of ranks		U	p	Sum of ranks		U	p
	exp	contr			Exp	contr		
	Experimental group 1 And control group 1				Experimental group 3 And control group 3			
No. 1 in Russian language (traditional method)	175.5	454.5	22.5	0.000	211.5	349.5	40.5	0.001
No. 2 in Russian language (traditional method)	364.5	265.5	94.5	0.056	176.5	384.5	5.5	0.000
No. 1 in Russian language (updated content)	199.0	431.0	46.0	0.000	284.0	277.0	113.0	0.437
No. 2 in Russian language (updated content)	247.0	383.0	94.0	0.054	289.5	271.5	118.5	0.563
No. 1 in Mathematics (traditional method)	158.0	472.0	5.0	0.000	196.0	365.0	25.0	0.000
No. 2 in Mathematics (traditional method)	153.0	477.0	0.0	0.000	178.0	383.0	7.0	0.000
No. 1 in Mathematics (updated content)	222.5	407.5	69.5	0.006	192.0	369.0	21.0	0.000
No. 2 in Mathematics (updated content)	358.5	271.5	100.5	0.086	315.0	246.0	126.0	0.759
	Experimental group 2 And control group 2				Experimental group 4 And control group 4			
No. 1 in Russian language (traditional method)	363.5	266.5	113.5	0.198	201.0	429.0	11.0	0.000
No. 2 in Russian language (traditional method)	190.0	440.0	19.0	0.000	259.5	370.5	69.5	0.007
No. 1 in Russian language (updated content)	380.5	249.5	96.5	0.065	311.5	318.5	121.5	0.321
No. 2 in Russian language (updated content)	267.0	363.0	96.0	0.062	267.0	363.0	77.0	0.014
No. 1 in Mathematics (traditional method)	206.5	423.5	35.5	0.000	190.0	440.0	0.0	0.000
No. 2 in Mathematics (traditional method)	171.0	459.0	0.0	0.000	198.5	431.5	8.5	0.000
No. 1 in Mathematics (updated content)	279.0	351.0	108.0	0.142	284.0	346.0	94.0	0.057
No. 2 in Mathematics (updated content)	268.0	362.0	97.0	0.067	261.0	369.0	71.0	0.008

The average success of completing tasks (% of the maximum successful completion) in the Russian language and mathematics, compiled in the traditional form and according to the methodology of the updated content, is presented in table 4.

From tables 3 and 4 it can be seen that the results for more than half the tasks, both in the traditional paradigm and in the updated content, for most pairs of groups are significantly better in hearing children. For some tasks, in contrast, the performance at the trend level is higher for children with hearing impairments. In general, we note a decrease in cognitive abilities in deaf and hard-of-hearing children, most likely related to the decrease in attention and memory described above; however, this decrease is unevenly manifested in different groups and does not apply to all the proposed tasks.

It is noteworthy that for deaf and hard-of-hearing children, the success in completing tasks compiled with the new educational methods was higher than the success in completing traditional tasks ($U = 439.5$, $p < 0.001$, the sum of the scores for tasks for the combined four groups). A similar pattern is absent in children from the control groups ($U = 2103.0$, $p = 0.735$). Probably, such a result was influenced by the form of setting tasks offered by the curriculum of updated content: each task assigned to students is

accompanied by descriptors – a description of the stages of its solution, on the basis of which the teacher assesses the student (criteria-based assessment model). This serves as a form of hint and guide for children, and we use them to determine the correct sequence of stages of the assignment.

For example, one of the tasks, solving a quadratic equation, contained the following descriptors:

- the learner brings the equation to normal;
- defines the variable and coefficients of the equation;
- finds the discriminant;
- determines the number of roots in the equation;
- finds the roots of the equation, if any;
- performs verification;
- records the response.

Accordingly, the availability of such information could have a positive effect on the overall results.

Diagnostics of the auditory and visual memory of students (physiological component). The quantitative results of this study, obtained using the “Remembering ten words” method, are presented in the diagram (Figure 3).

Highly significant differences in the indicators of the auditory-speech memory of children with and without hearing impairments were revealed in all four groups ($U_1 = 23.0$, $U_2 = 23.0$, $U_3 = 23.5$, $U_4 = 34.5$).

Table 4. Success in completing tasks compiled in the traditional form and according to the updated content methodology

Tasks		Success in completing tasks, %							
		Experimental groups				Control groups			
No.	Description	1	2	3	4	1	2	3	4
1	No. 1 in Russian language (traditional method)	67	79	72	81	84	75	82	94
2	No. 2 in Russian language (traditional method)	79	74	61	73	72	90	86	81
3	No. 1 in Russian language (updated content)	69	83	74	80	82	78	76	83
4	No. 2 in Russian language (updated content)	75	79	81	86	80	84	83	92
5	No. 1 in Mathematics (traditional method)	45	59	54	42	68	71	73	75
6	No. 2 in Mathematics (traditional method)	39	56	59	61	72	84	79	81
7	No. 1 in Mathematics (updated content)	67	74	69	76	77	79	85	83
8	No. 2 in Mathematics (updated content)	71	76	74	68	65	82	74	78

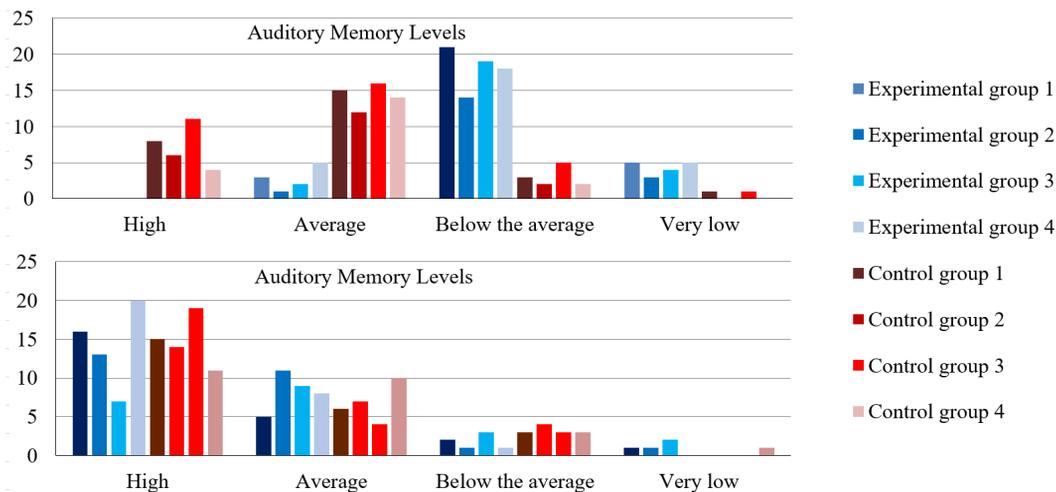


Fig. 3. Distribution of students with different levels of development of auditory-speech and visual memory

An analysis of the data showed that the sample under study can also be divided into four categories. The first comprises students with a high level of formation of auditory-speech memory. Based on the principles of this methodology of psychological research, the greatest number of points is given to children who can reproduce at least 9 words at the end of the first stage and at least 8 words after 60 minutes (second stage). This level was shown only by children of the control groups (29%).

The second category is the middle level (reproduction of 6–8 words in the first stage and 5–7 words in the second). Some participants of the experimental groups were able to show such a level (11% of the total number). According to psychologists and defectologists, this is a very good indicator for children with hearing impairments since due to physiological characteristics, such tasks present them with special difficulty. At the same time, the majority of students in the control groups entered this category (57%).

Children with a less than average auditory speech memory comprised the third subgroup. These were mainly deaf and hard-of-hearing subjects (72%) and were able to reproduce 3–5 words in the first stage and 3–4 words after 60 minutes. For control groups, this indicator was 12%.

Children with a very low level of auditory-speech memory were assigned to the fourth subgroup: memorizing no more than

2 words. This was 17% of the experimental groups and 2% of the control groups. For persons with hearing impairment, one of the reasons for not including such tasks is speech impairment caused by damage to the auditory analyzer and the subsequent complexity of defect correction.

Furthermore, as the analysis of the results of the “Triangles” technique (Figure 3) showed, interaction with visual material is much easier for deaf and hard-of-hearing children. If we divide the experimental sample into four categories (by level), the following results emerge:

- high level – error-free reproduction of all figures (experimental groups – 56%, control – 59%);
- average level – a small number of errors in the reproduction of figures (experimental groups – 33%, control – 27%);
- below-average level – a sufficient number of errors, inaccurate determination of figures, violation of their order (experimental groups – 7%, control – 13%);
- very low level – a large number of errors, incorrect image of figures, the addition of extra elements (experimental groups – 4%, control – 1%).

Visual memory showed highly significant differences only between the third experimental and third control groups ($U_3 = 37.5, p < 0.001$); other differences were insignificant.



Summarizing the results of the diagnosis of auditory-speech and visual memory, we can conclude that based on a certain approach, difficulties in the perception of sound information by deaf and hard-of-hearing children can be compensated by visualization, while maintaining the level of development of the cognitive sphere of such children on a par with hearing. In addition, training based on visual material reduces the need for additional corrective work due to the visual perception skill, which is sufficiently developed in students with hearing impairments.

Discussion and Conclusion

Based on the analysis of the results of the study, we can conclude that children with hearing impairments are characterized by a decreased concentration and volume of visual attention. This result is of significant interest. The literature presents mixed information about the development of visual attention in such children; for example, the compensatory role of visual attention and the gradual increase in its development, from younger to adolescent, in comparison with hearing peers have been described [22]. However, it is obvious that many factors can influence the development of different components of attention [23]. These are concomitant diseases, which are widely present in deaf and hard-of-hearing children [24], difficulties in understanding instructions, and especially motivation [25]. Studying these factors and identifying the causes of the differences in the conclusions of researchers working with different samples is an important task.

Disruptions in the attention of schoolchildren indicate that during organizing educational and cognitive activities, conditions should be created that minimize the likelihood for the students to be distracted or engaged in extraneous activity. Not all methods recommended by the Kazakhstani curricula for updated content meet these requirements; for example, in comparison with the results of studies by E. S. Glukhova and S. A. Litvina [26], active forms of assessment and introspection can, if used improperly, adversely affect the final results of training.

The development of the analytical and synthetic components of the mental abili-

ties of students with hearing impairments as a whole lags behind the age norm for hearing children. According to F. E. Kyle and C. Cane, this is affected by the lack of an active vocabulary, the difficulty in perceiving abstract concepts, and the perception of textual information [27]. The development of auditory-speech memory with the preservation of visual memory is also reduced, which generally corresponds to the findings of other researchers [28] and, through a number of mechanisms, is associated with the nature of the primary defect [3]. At the same time, the normative but not increased development of visual memory is consistent with modern ideas about the limited compensatory ability of the visual analyzer in deaf and hard-of-hearing children [29].

The complex impairment of memory, attention, and thinking identified in this study among hard-of-hearing and deaf schoolchildren reveals a single pattern of disturbance in mental processes that manifests in various fields, which is consistent with the current research [2]. The indicators of the formation of complex volitional actions (for example, the solution of educational problems) in children with hearing impairments generally correspond to the age norm of those who hear. This means that the effectiveness of the pedagogical impact on children with impaired auditory function does not depend on the specifically enhanced motivating component of education, but, first of all, relies on taking into account the characteristics of cognitive processes. Moreover, it can be assumed that the success of schooling, based on the general level of the development of cognitive processes, can have a significant impact on the motivational sphere, leading to attitudes toward success or failure.

Based on the lack of cognitive processes, students in special schools may not be ready for an increased volume of educational material while maintaining the total duration of the training, which is assumed in educational programs with updated content for deaf and hard-of-hearing children. The independent searching, analysis and processing of most of the educational information in these programs also cannot be fully realized by such children without appropriate pedagogical support.

Criteria methods for assessing and compiling control tasks currently adopted in the Kazakhstani educational model of updated content can potentially offer greater pedagogical effectiveness compared to traditional ones [30], but only if the conditions of accessibility and corrective compliance are observed. Having shown comparable results during standard school assignments in the study, children with hearing impairments demonstrated their current readiness for a changed format for organizing educational activities. However, to evaluate the effectiveness in the long term, additional research is needed.

The compensatory mechanisms of the human body, which include intensifying the work of the visual analyzer in deaf and hard-of-hearing children [29] can, in some cases, smooth out differences in their cognitive abilities compared to hearing children. Thus, we revealed similar levels of visual memory (but not its increase) in children with hearing impairments compared to their hearing peers, which is consistent with the current research in other contexts [27].

It is established that an inability to perceive certain types of information imposes serious restrictions on a person's social capabilities. Children with hearing impairments are one of the examples requiring the modern state to provide conditions for their full development, communication, and education. The Republic of Kazakhstan, which seeks to strengthen its position on the world

stage, is actively increasing its human capital by building a training system that can give society modern, active, competitive personalities, regardless of its physiological characteristics. To date, the priority direction of development in this area is updating the content of Kazakhstani education.

One of the pressing issues associated with this process is the readiness of children with hearing impairments regarding whether they can successfully fulfill their educational needs in the new conditions of a growing volume of information and the necessary pace of its assimilation, analysis, and application. Our psychological and pedagogical study of this problem reveals that children with hearing impairments perform better at tasks compiled in accordance with updated educational programs, indicating their effectiveness for this category of students. At the same time, a decrease in the number of cognitive processes of students in correctional schools with hearing impairments compared to their peers is also shown, namely in visual attention, auditory-speech memory, and thinking with the development of volitional processes corresponding to age. This indicates the need, firstly, to continue research aimed at identifying a system of mechanisms that determine an interconnected "chain" of violations. Secondly, it is necessary to take into account the level of development of these processes in the formation and implementation of training programs.

REFERENCES

1. Ishembitova K.R., Uvarova L.N. Features of the Development of Children with Hearing Impairment. *Colloquium-Journal. Pedagogical Sciences*. 2019; (7):24-26. Available at: <http://www.colloquium-journal.org/wp-content/uploads/2019/04/Colloquium-journal-731-chast-3.pdf> (accessed 14.01.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
2. Marschark M., Wauters L. Cognitive Functioning in Deaf Adults and Children. In: Ed. by M. Marschark, P. E. Spencer. *The Oxford Handbook of Deaf Studies, Language, and Education*. Vol. 1. Second ed. 2012. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199750986.013.0034>
3. Caio S., Deller F., Cassio R. Technologies For Educating Deaf Children – A Systematic Literature Review. *Conference: XXX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (Brazilian Symposium on Computers in Education)*. 2019. p. 1161-1170. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.5753/cbie.sbie.2019.1161>
4. Makoelle T.M., Burmistrova V. Teacher Education and Inclusive Education in Kazakhstan. *International Journal of Inclusive Education*. 2021. p. 1-17. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1080/13603116.2021.1889048> (ahead-of-print)
5. Cawthon S.W., Garberoglio C.L. Evidence-Based Practices in Deaf Education: A Call to Center Research and Evaluation on the Experiences of Deaf People. *Review of Research in Education*. 2021; 45(1):346-371. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.3102/0091732X20985070>



6. Alekhina S.V. Inclusive Education: From Policy to Practice. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovaniye* = Psychological Science and Education. 2016; 21(1):136-145. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2016210112>
7. Zhetpisbayeva B.A., Zhetpisbayeva M.A. Peculiarities of Inclusive Education in the Republic of Kazakhstan. *Bulletin of the Karaganda University. Series "Pedagogy"*. 2017; (1):22-27. Available at: <https://articlekz.com/article/17922> (accessed 14.01.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
8. Zajceva G.L. Dialogue with L.S. Vygotsky on the Problems of Modern Surdopedagogy. *Kulturno-istoricheskaya psikhologiya* = Cultural-Historical Psychology. 2006; 2(3):21-27. Available at: https://psyjournals.ru/kip/2006/n3/Zaitseva_full.shtml (accessed 14.01.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
9. Doherty M.T. Inclusion and Deaf Education: The Perceptions and Experiences of Young Deaf People in Northern Ireland and Sweden. *International Journal of Inclusive Education*. 2012; 16(8):791-807. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1080/13603116.2010.523905>
10. Alduais A., Deng M. The Effect of the National Plan (2010–2020) on the Development of Special Education in China: Evidence from Before–After Design at a 7-Year Interval. *Education Sciences*. 2019; 9(2):95. (In Eng.) DOI: <https://www.doi.org/10.3390/educsci9020095>
11. Ormel E.A., Gijzel M.A., Hermans D., Bosman A.M., Knoors H., Verhoeven L. Semantic Categorization: A Comparison between Deaf and Hearing Children. *Journal of Communication Disorders*. 2010; 43(5):347-360. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2010.03.001>
12. Sivinskiy A.M., Kulambayeva K.K., Kosherbayeva A.N. History and Modern Condition of the System of Teaching Children with Hearing Disorders in the Republic of Kazakhstan. *Chelovecheskiy kapital* = Human Capital. 2019; (3):38-45. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.25629/HC.2019.03.04>
13. Spaulding L.S., Pratt S.M. A Review and Analysis of the History of Special Education and Disability Advocacy in the United States. *American Educational History Journal*. 2015; 42(1):91-109. Available at: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1143593> (accessed 14.01.2021). (In Eng.)
14. Fernandes P.R.d.S., Jardim J., Lopes M.C.d.S. The Soft Skills of Special Education Teachers: Evidence from the Literature. *Education Sciences*. 2021; 11(3):125. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.3390/educsci11030125>
15. Kauffman J.M., Ahrbeck B., Anastasiou D., Badar J., Felder M., Hallenbeck B.A. Special Education Policy Prospects: Lessons From Social Policies Past. *Exceptionality*. 2021; 29(1):16-28. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1080/09362835.2020.1727326>
16. Salisbury F., Karasmanis S. Are They Ready? Exploring Student Information Literacy Skills in the Transition from Secondary to Tertiary Education. *Australian Academic & Research Libraries*. 2011; 42(1):43-58. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1080/00048623.2011.10722203>
17. Shulga T.I. Emotional and Volitional Component of School Readiness. *Bulletin of Moscow State Regional University. Series: Psychological Sciences*. 2012; (1):60-66. Available at: <https://vestnik-mgou.ru/Articles/Doc/2805> (accessed 14.01.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
18. Hamilton H. Memory Skills of Deaf Learners: Implications and Applications. *American Annals of the Deaf*. 2011; 156(4):402-423. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1353/aad.2011.0034>
19. Smolucha L., Smolucha F. Vygotsky's Theory In-Play: Early Childhood Education. *Early Child Development and Care*. 2021; 191(7-8):1041-1055. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1080/03004430.2020.1843451>
20. Newman S., Latifi A. Vygotsky, Education, and Teacher Education. *Journal of Education for Teaching*. 2021; 47(1):4-17. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1080/02607476.2020.1831375>
21. Zvereva N.V., Balakireva E.E. Arbitrary Modality-Specific Memory of Children with Different Types of Dysontogenesis: Assessment of Memory Efficiency. *Sovremennaya terapiya v psikiatrii i nevrologii* = Modern Therapy in Psychiatry and Neurology. 2017; (2):23-28. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/proizvolnaya-modalno-spetsificheskaya-pamyat-u-detey-i-podrostkov-pri-raznyh-tipah-dizontogeneza-otsenka-effektivnosti-zapominaniya> (accessed 14.01.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
22. Dye M.W.G., Hauser P., Bavelier D. Visual Attention in Deaf Children and Adults: Implications for Learning Environments. In: M. Marschark, P. Hauser (Eds.). *Deaf Cognition*. New York: Oxford University Press; 2008. p. 250-263. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195368673.003.0009>
23. Van der Straaten T.F.K., Briare J.J., Dirks E., Soede W., Rieffe C., Frijns J.H.M. The School Career of Children with Hearing Loss in Different Primary Educational Settings – A Large Longitudinal Nationwide Study. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*. 2021; 26(3):405-416. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1093/deafed/enab008>
24. Clark T. Assessment and Development of Deaf Children with Multiple Challenges. In: *Evidence-Based Practices in Deaf Education*. Oxford: Oxford University Press; 2018. p. 33-58. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1093/oso/9780190880545.003.0002>

25. Todorov M., Galvin K., Klieve S., Rickards F. Engagement of Children Who are Deaf or Hard-of-Hearing Attending Mainstream Schools. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*. 2021; 26(3):395-404. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1093/deafed/enab003>

26. Glukhova E.S., Litvina S.A. Problems of Psychological Readiness of Participants of an Educational Process to Implementation of Inclusive Education. *Psikhologiya obucheniya* = Training Psychology. 2013; (1):28-39. Available at: <https://edit.muh.ru/mag/jour3.php?link=po012013> (accessed 14.01.2021). (In Russ., abstract in Eng.)

27. Kyle F.E., Cain K. A Comparison of Deaf and Hearing Children's Reading Comprehension Profiles. *Topics in Language Disorders*. 2015; 35(2):144-156. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1097/TLD.000000000000053>

28. AuBuchon A.M., Pisoni D.B., Kronenberger W.G. Elementary Cognitive Processes Underlying Verbal Working Memory in Pre-Lingually Deaf Children with Cochlear Implants. In: N. Young, K. Iler Kirk (eds.) *Pediatric Cochlear Implantation*. New York: Springer, NY; 2016. p. 257-273. (In Eng.) DOI: https://doi.org/10.1007/978-1-4939-2788-3_17

29. Sivinskiy A.M., Kulambayeva K.K. Learning Effectiveness and Evaluation Technology in School for Hearing-Impaired Children. *Obrazovaniye i samorazvitiye* = Education and Self Development. 2019; 14(2):92-104. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.26907/esd14.2.08>

30. Iskakova R.K., Azhigenova S.K., Zengin Z. A Modern Assessment of Students in Schools in the Education System of Kazakhstan. *Vestnik Karagandinskogo universiteta. Seriya: Pedagogika* = Bulletin of the Karaganda University. Pedagogy Series. 2018; (2):155-161. Available at: https://rep.ksu.kz/bitstream/handle/data/3674/Iskakova_A%20modern_2018-90-2.pdf?sequence=1&isAllowed=y (accessed 14.01.2021). (In Eng.)

Submitted 06.03.2021; approved after reviewing 19.05.2021; accepted for publication 25.05.2021.

About the authors:

Alexey M. Sivinskiy, PhD Doctoral Student of the Chair of Social and Pedagogical Disciplines, Abay Myrzakhmetov Kokshetau University (189a Auezov St., Kokshetau 020000, Republic of Kazakhstan), Computer Science and Mathematics Teacher, Regional special (correctional) boarding school for children with hearing impairments (223 Altynsarin St., Petropavlovsk 150000, Republic of Kazakhstan), **ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6683-584X>**, sivinskiy@mail.ru

Aigul K. Sadykova, Associate Professor of the Chair of Social and Pedagogical Disciplines, Abay Myrzakhmetov Kokshetau University (189a Auezov St., Kokshetau 020000, Republic of Kazakhstan), Cand.Sci. (Ped.), Associate Professor, **ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4556-8145>**, look57@mail.ru

Kambat K. Kulambayeva, Professor of the Chair of Social and Pedagogical Disciplines, Abay Myrzakhmetov Kokshetau University (189a Auezov St., Kokshetau 020000, Republic of Kazakhstan), Dr.Sci. (Ped.), Professor, **ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4219-5243>**, look57@mail.ru

Maxut M. Zhamankarin, Head of the Chair of Informatics, Abay Myrzakhmetov Kokshetau University (189a Auezov St., Kokshetau 020000, Republic of Kazakhstan), Doctor of Business Administration (DBA), **ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5254-9797>**, zhamankarin@yandex.kz

Assiya H. Kukubayeva, Professor of the Chair of Social and Pedagogical Disciplines, Abay Myrzakhmetov Kokshetau University (189a Auezov St., Kokshetau 020000, Republic of Kazakhstan), Dr.Sci. (Psychol.), Professor, **ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2865-3455>**, kukubaeva_2011@mail.ru

Aigerim N. Kosherbayeva, Head of the Chair of Pedagogy and Psychology, Abai Kazakh National Pedagogical University (13 Dostyk Ave., Almaty 050010, Republic of Kazakhstan), Dr.Sci. (Ped.), Professor, **ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3307-9814>**, aigera63@mail.ru

Contribution of the authors:

A. M. Sivinskiy – preparation of the initial version of the text; conducting experiments; development of methodology; collection of data and evidence; formalized data analysis; visualization/presentation of data in text; critical analysis and revision of the text.

A. K. Sadykova – provision of resources; data curation; computer work; securing funding.

K. K. Kulambayeva – scientific leadership; development of methodology; computer work.

M. M. Zhamankarin – computer work; provision of resources; data curation; securing funding.

A. H. Kukubayeva – data curation; provision of resources; securing funding.

A. N. Kosherbayeva – project administrator; scientific leadership.

All authors have read and approved the final manuscript.

СПИСОК
ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ишембитова, К. Р. Особенности развития детей с нарушениями слуха / К. Р. Ишембитова, Л. Н. Уварова // *Colloquium-Journal*. – 2019. – № 7. – С. 24–26. – URL: <http://www.colloquium-journal.org/wp-content/uploads/2019/04/Colloquium-journal-731-chast-3.pdf> (дата обращения: 14.01.2021). – Рез. англ.
2. Marschark, M. Cognitive Functioning in Deaf Adults and Children / M. Marschark, L. Wauters. – DOI 10.1093/oxfordhb/9780199750986.013.0034. – Текст : электронный // *The Oxford Handbook of Deaf Studies, Language, and Education*; ed. by M. Marschark, P. E. Spencer. – 2012. – Vol. 1.
3. Caio, S. Technologies For Educating Deaf Children – A Systematic Literature Review / S. Caio, F. Deller, R. Cassio. – DOI 10.5753/cbie.sbie.2019.1161 // Conference: XXX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (Brazilian Symposium on Computers in Education). – Brasília: SBC, 2019. – Pp. 1161–1170.
4. Makoele, T. M. Teacher Education and Inclusive Education in Kazakhstan / T. M. Makoele, V. Burmistrova. – DOI 10.1080/13603116.2021.1889048 // *International Journal of Inclusive Education*. – 2021. – Pp. 1–17. (ahead-of-print)
5. Cawthon, S. W. Evidence-Based Practices in Deaf Education: A Call to Center Research and Evaluation on the Experiences of Deaf People / S. W. Cawthon, C. L. Garberoglio. – DOI 10.3102/0091732X20985070 // *Review of Research in Education*. – 2021. – Vol. 45, issue 1. – Pp. 346–371.
6. Алехина, С. В. Инклюзивное образование: от политики к практике / С. В. Алехина. – DOI 10.17759/pse.2016210112 // *Психологическая наука и образование*. – 2016. – Т. 21, № 1. – С. 136–145. – Рез. англ.
7. Жетписбаева, Б. А. Особенности инклюзивного образования в Республике Казахстан / Б. А. Жетписбаева, М. А. Жетписбаева // *Вестник Карагандинского университета. Серия: Педагогика*. – 2017. – № 1. – С. 22–27. – URL: <https://articlekz.com/article/17922> (дата обращения: 14.01.2021). – Рез. англ.
8. Зайцева, Г. Л. Диалог с Л. С. Выготским о проблемах современной сурдопедагогики / Г. Л. Зайцева // *Культурно-историческая психология*. – 2006. – Т. 2, № 3. – С. 21–27. – URL: https://psyjournals.ru/kip/2006/n3/Zaitseva_full.shtml (дата обращения: 14.01.2021). – Рез. англ.
9. Doherty, M. T. Inclusion and Deaf Education: The Perceptions and Experiences of Young Deaf People in Northern Ireland and Sweden / M. T. Doherty. – DOI 10.1080/13603116.2010.523905 // *International Journal of Inclusive Education*. – 2012. – Vol. 16, issue 8. – Pp. 791–807.
10. Alduais, A. The Effect of the National Plan (2010–2020) on the Development of Special Education in China: Evidence from Before–After Design at a 7-Year Interval / A. Alduais, M. Deng. – DOI 10.3390/educsci9020095 // *Education Sciences*. – 2019. – Vol. 9, no. 2. – Pp. 95.
11. Semantic Categorization: A Comparison between Deaf and Hearing Children / E. A. Ormel, M. A. Gijssels, D. Hermans [и др.]. – DOI 10.1016/j.jcomdis.2010.03.001 // *Journal of Communication Disorders*. – 2010. – Vol. 43, issue 5. – Pp. 347–360.
12. Сивинский, А. М. История и современное состояние системы обучения детей с нарушениями слуха в Республике Казахстан / А. М. Сивинский, К. К. Куламбаева, А. Н. Кошербаева. – DOI 10.25629/НС.2019.03.04 // *Человеческий капитал*. – 2019. – № 3. – С. 38–45. – Рез. англ.
13. Spaulding, L. S. A Review and Analysis of the History of Special Education and Disability Advocacy in the United States / L. S. Spaulding, S. M. Pratt // *American Educational History Journal*. – 2015. – Vol. 42, no. 1. – Pp. 91–109. – URL: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1143593> (дата обращения: 14.01.2021).
14. Fernandes, P. R. d. S. The Soft Skills of Special Education Teachers: Evidence from the Literature / P. R. d. S. Fernandes, J. Jardim, M. C. d. S. Lopes. – DOI 10.3390/educsci11030125 // *Education Sciences*. – 2021. – Vol. 11, no. 3. – Pp. 125.
15. Special Education Policy Prospects: Lessons From Social Policies Past / J. M. Kauffman, B. Ahrbeck, D. Anastasiou [и др.]. – DOI 10.1080/09362835.2020.1727326 // *Exceptionality*. – 2021. – Vol. 29, issue 1. – Pp. 16–28.
16. Salisbury, F. Are They Ready? Exploring Student Information Literacy Skills in the Transition from Secondary to Tertiary Education / F. Salisbury, S. Karasmanis. – DOI 10.1080/00048623.2011.10722203 // *Australian Academic & Research Libraries*. – 2011. – Vol. 42, issue 1. – Pp. 43–58.
17. Шульга, Т. И. Эмоционально-волевой компонент психологической готовности к обучению школьников / Т. И. Шульга // *Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Психологические науки*. – 2012. – № 1. – С. 60–66. – URL: <https://vestnik-mgou.ru/Articles/Doc/2805> (дата обращения: 14.01.2021). – Рез. англ.

18. Hamilton, H. Memory Skills of Deaf Learners: Implications and Applications / H. Hamilton. – DOI 10.1353/aad.2011.0034 // American Annals of the Deaf. – 2011. – Vol. 156, no. 4. – Pp. 402–423.
19. Smolucha, L. Vygotsky's Theory In-play: Early Childhood Education / L. Smolucha, F. Smolucha. – DOI 10.1080/03004430.2020.1843451 // Early Child Development and Care. – 2021. – Vol. 191, issue 7-8. – Pp. 1041–1055.
20. Newman, S. Vygotsky, Education, and Teacher Education / S. Newman, A. Latifi. – DOI 10.1080/02607476.2020.1831375 // Journal of Education for Teaching. – 2021. – Vol. 47, issue 1. – Pp. 4–17.
21. Зверева, Н. В. Произвольная модально-специфическая память у детей и подростков при разных типах дизонтогенеза: оценка эффективности запоминания / Н. В. Зверева, Е. Е. Балакирева // Современная терапия в психиатрии и неврологии. – 2017. – № 2. – С. 23–28. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/proizvolnaya-modalno-spetsificheskaya-pamyat-u-detey-i-podrostkov-pri-raznyh-tipah-dizontogeneza-otsenka-effektivnosti-zapominaniya> (дата обращения: 14.01.2021). – Рез. англ.
22. Dye, M. W. G. Visual Attention in Deaf Children and Adults: Implications for Learning Environment / M. W. G. Dye, P. Hauser, D. Bavelier. – DOI 10.1093/acprof:oso/9780195368673.003.0009 // Deaf Cognition ; M. Marschark, P. Hauser (Eds.). – New York: Oxford University Press, 2008. – Pp. 250–263.
23. The School Career of Children with Hearing Loss in Different Primary Educational Settings – A Large Longitudinal Nationwide Study / T. F. K. Van der Straaten, J. J. Briaire, E. Dirks [и др.]. – DOI 10.1093/deafed/enab008 // The Journal of Deaf Studies and Deaf Education. – 2021. – Vol. 26, issue 3. – Pp. 405–416.
24. Clark, T. Assessment and Development of Deaf Children with Multiple Challenges / T. Clark. – DOI 10.1093/oso/9780190880545.003.0002 // Evidence-Based Practices in Deaf Education. – Oxford: Oxford University Press, 2018. – Pp. 33–58.
25. Engagement of Children who are Deaf or Hard-of-Hearing Attending Mainstream Schools / M. Todorov, K. Galvin, S. Klieve, F. Rickards. – DOI 10.1093/deafed/enab003 // The Journal of Deaf Studies and Deaf Education. – 2021. – Vol. 26, issue 3. – Pp. 395–404.
26. Глухова, Е. С. Проблемы психологической готовности участников образовательного процесса к введению инклюзивного образования / Е. С. Глухова, С. А. Литвина // Психология обучения. – 2013. – № 1. – С. 28–39. – URL: <https://edit.muh.ru/mag/jour3.php?link=po012013> (дата обращения: 14.01.2021). – Рез. англ.
27. Kyle, F. E. A Comparison of Deaf and Hearing Children's Reading Comprehension Profiles / F. E. Kyle, K. Cain. – DOI 10.1097/TLD.000000000000053 // Topics in Language Disorders. – 2015. – Vol. 35, issue 2. – Pp. 144–156.
28. AuBuchon, A. M. Elementary Cognitive Processes Underlying Verbal Working Memory in Pre-Lingually Deaf Children with Cochlear Implants / A. M. AuBuchon, D. B. Pisoni, W. G. Kronenberger. – DOI 10.1007/978-1-4939-2788-3_17 // Pediatric Cochlear Implantation ; N. Young, K. Iler Kirk (eds). – New York: Springer, NY, 2016. – Pp. 257–273.
29. Сивинский, А. М. Эффективность учебного процесса в школе для детей с нарушениями слуха и технология ее оценки / А. М. Сивинский, К. К. Куламбаева. – DOI 10.26907/esd14.2.08 // Образование и саморазвитие. – 2019. – Т. 14, № 2. – С. 92–104. – Рез. англ.
30. Iskakova, R. K. A Modern Assessment of Students in Schools in the Education System of Kazakhstan / R. K. Iskakova, S. K. Azhigenova, Z. Zengin // Вестник Карагандинского университета. Серия: Педагогика. – 2018. – No. 2. – Pp. 155–161. – URL: https://rep.ksu.kz/bitstream/handle/data/3674/Iskakova_A%20modern_2018-90-2.pdf?sequence=1&isAllowed=y (дата обращения: 14.01.2021).

Поступила 06.03.2021; одобрена после рецензирования 19.05.2021; принята к публикации 25.05.2021.

Об авторах:

Сивинский Алексей Михайлович, докторант кафедры социально-педагогических дисциплин Кокшетауского университета имени Абая Мырзахметова (020000, Республика Казахстан, г. Кокшетау, ул. М. Ауэзова, д. 189а), учитель информатики и математики областной специальной (коррекционной) школы-интернат для детей с нарушениями слуха (150000, Республика Казахстан, г. Петропавловск, ул. Ы. Алтынсарина, д. 223), **ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6683-584X>**, sivinskiy@mail.ru

Садькова Айгуль Казихановна, доцент кафедры социально-педагогических дисциплин Кокшетауского университета имени Абая Мырзахметова (020000, Республика Казахстан, г. Кокшетау, ул. М. Ауэзова, д. 189а), кандидат педагогических наук, доцент, **ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4556-8145>**, look57@mail.ru



Куламбаева Камбат Казыхановна, профессор кафедры социально-педагогических дисциплин Кокшетауского университета имени Абая Мырзахметова (020000, Республика Казахстан, г. Кокшетау, ул. М. Ауэзова, д. 189а), доктор педагогических наук, профессор, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-4219-5243>, look57@mail.ru

Жаманкарин Максут Мухамбетназарулы, заведующий кафедрой информатики Кокшетауского университета имени Абая Мырзахметова (020000, Республика Казахстан, г. Кокшетау, ул. М. Ауэзова, д. 189а), доктор делового администрирования (DBA), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-5254-9797>, zhamankarin@yandex.kz

Кукубаева Асия Хайрушевна, профессор кафедры социально-педагогических дисциплин Кокшетауского университета имени Абая Мырзахметова (020000, Республика Казахстан, г. Кокшетау, ул. М. Ауэзова, д. 189а), доктор психологических наук, профессор, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-2865-3455>, kukubaeva_2011@mail.ru

Кошербаева Айгерим Нуралиевна, заведующий кафедрой педагогики и психологии Казахского национального педагогического университета имени Абая (050010, Республика Казахстан, г. Алматы, пр-т Достык, д. 13), доктор педагогических наук, профессор, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-3307-9814>, aigera63@mail.ru

Заявленный вклад авторов:

А. М. Сивинский – подготовка начального варианта текста; проведение экспериментов; развитие методологии; сбор данных и доказательств; формализованный анализ данных; визуализация/представление данных в тексте; критический анализ и доработка текста.

А. К. Садыкова – обеспечение ресурсами; курирование данных; компьютерные работы; обеспечение финансирования.

К. К. Куламбаева – научное руководство; развитие методологии; компьютерные работы.

М. М. Жаманкарин – компьютерные работы; обеспечение ресурсами; курирование данных; обеспечение финансирования.

А. Х. Кукубаева – курирование данных; обеспечение ресурсами; обеспечение финансирования.

А. Н. Кошербаева – администратор проекта; научное руководство.

Все вторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

СОЦИОЛОГИЯ ОБРАЗОВАНИЯ / SOCIOLOGY OF EDUCATION

УДК 316.444:311.11(470+571)

DOI: 10.15507/1991-9468.104.025.202103.421-439



Оригинальная статья

Тенденции академической мобильности в России: статистическая аналитика и прогностика

Т. К. Ростовская, О. А. Золотарева**Институт демографических исследований ФНИСЦ РАН,**г. Москва, Российская Федерация,***rostovskaya.tamara@mail.ru*

Введение. В настоящее время конкурентоспособность университетов определяется уровнем их интернационализации, которую невозможно представить без академической мобильности. Это находит отражение в мировых рейтингах университетов. Российские вузы в них не занимают лидирующих позиций, они теряют свою роль в глобальном образовательном пространстве. Сегодня необходимо принимать оперативные, конструктивные решения, способствующие росту академической мобильности, однако разработка мер в данной области не представляется возможным без перспективных оценок показателей, характеризующих как развитие интернационализации высшего образования, так и его качество. В этой связи целью исследования является построение прогнозных сценариев академической мобильности в России.

Материалы и методы. Исследование основано на статистических методах анализа временных рядов и прогнозирования. Перспективные значения показателя численности иностранных граждан – учащихся российских вузов получены на основе экспоненциальных функций и адаптивных методов прогнозирования. Выбор модели с наилучшими значениями прогноза базируется на формально-логическом анализе с сопоставлением основных характеристик точности и качества.

Результаты исследования. В статье представлены прогнозные сценарии академической мобильности в России: регрессивный, консервативный, умеренно-оптимистичный. Полученные результаты прогноза определяют возможности роста конкурентоспособности российского образования и улучшения позиций российских университетов в мировых рейтингах только при условии формирования и развития качественного цифрового образования на базе инфраструктуры, обеспечивающей высокую техническую надежность.

Обсуждение и заключение. Предложенные методология и оценки перспективных значений целевых ориентиров роста вузовской академической мобильности не только обосновывают расширение возможностей применения адаптивных методов прогнозирования, но и могут учитываться при корректировке/актуализации плановых значений индикаторов, вводимых в государственные инициативы, направленные на развитие интернационализации российского высшего образования, что говорит о высокой практической значимости данной статьи.

Ключевые слова: высшее образование, интернационализация высшего образования, национальный проект «Образование», прогноз, численность иностранных студентов

Финансирование: исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-29-15043 МК.

© Ростовская Т. К., Золотарева О. А., 2021



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.



Благодарности: авторы выражают благодарность редакции и рецензентам за внимательное отношение к статье и указанные замечания, которые позволили повысить ее качество.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Ростовская, Т. К. Тенденции академической мобильности в России: статистическая аналитика и прогностика / Т. К. Ростовская, О. А. Золотарева. – DOI 10.15507/1991-9468.104.025.202103.421-439 // Интеграция образования. – 2021. – Т. 25, № 3. – С. 421–439.

Original article

Trends of Academic Mobility in Russia: Statistical Analysis and Forecasting

T. K. Rostovskaya*, O. A. Zolotareva

*Institute for Demographic Research, Moscow, Russian Federation,
rostovskaya.tamara@mail.ru*

Introduction. Currently, the competitiveness of universities is determined by their level of internationalization, which cannot be imagined without academic mobility. This is reflected in world university rankings. Russian universities do not occupy leading positions in these ratings; they are losing their role in the global educational space. Today, it is necessary to make prompt, constructive decisions that contribute to the growth of academic mobility, however, the development of measures in this area is not possible without prospective estimates of indicators characterizing both the development of the internationalization of higher education and growth quality of education. In this regard, the purpose of the presented article is to build predictive scenarios for academic mobility in Russia.

Materials and Methods. The research employs statistical methods of time series analysis and forecasting. Prospective values of the number of foreign citizens from various countries studying at Russian universities were obtained on the basis of exponential functions and adaptive forecasting methods. The choice of the model with the best forecast values is based on a formal-logical analysis coupled with a comparison of the main characteristics of accuracy and quality.

Results. The article presents predictive scenarios of academic mobility in Russia: regressive, conservative, moderately optimistic. The obtained forecast results determine the possibilities of increasing the competitiveness of Russian education and improving the position of Russian universities in the world rankings only if high-quality digital education is formed and developed on the basis of an infrastructure that ensures high technical reliability.

Discussion and Conclusion. The proposed methodology and assessments of the prospective values of the targets for the growth of university academic mobility not only substantiate the expansion of the possibilities of using adaptive forecasting methods, which determines the scientific contribution of the study conducted by the authors, but can also be taken into account when adjusting/updating the planned values of indicators introduced into state initiatives to stimulate internationalization of Russian higher education, which points to the high practical importance of this article.

Keywords: higher education, internationalization of higher education, national project “Education”, forecast, the number of foreign students

Funding: The study was carried out with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research within the framework of the scientific project No. 18-29-15043 MK.

Acknowledgments: The authors are grateful to the editors and reviewers for their attentive attitude to the article and for the indicated remarks, which improved its quality.

The authors declare no conflict of interest.

For citation: Rostovskaya T.K., Zolotareva O.A. Trends of Academic Mobility in Russia: Statistical Analysis and Forecasting. *Integratsiya obrazovaniya = Integration of Education*. 2021; 25(3):421-439. DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.104.025.202103.421-439>

Введение

В условиях глобальной информатизации общества, развития цифровизации, формирования «общества знаний» и внедрения технологий виртуальной реальности в образование [1] определена неизбежность новых подходов к образованию, его открытости и интернационализации на качественно новом уровне.

В настоящее время интернационализации высшего образования способствуют существенные темпы развития информационно-коммуникационных технологий, расширяющие возможности открытия высших учебных заведений всему миру, тем самым формируется «глобальное общество» и «общество знаний» [2].

Одним из элементов интернационализации высшего образования является академическая мобильность. Исследования, проведенные в Японии (здесь нужно отметить, что пик интернационализации высшего образования в Японии был достигнут в первой половине 2000-х гг., сейчас же сократилось количество японских студентов, выезжающих за границу, уменьшается число корейских и тайваньских студентов, приезжающих в Японию и прогнозируется спад числа прибывающих из Китая в Японию), позволили выявить основные направления, способствующие росту интернационализации: высококачественное международное совместное высшее образование, междисциплинарность и реализация программ, аккредитованных внешними агентствами. При этом среди препятствий увеличения масштабов интернационализации выделяют институциональный характер японской системы аккредитации образовательных программ [3].

В глобальной повестке интернационализации высшего образования акцен-

тируется внимание на механизмах обеспечения качества высшего образования, проводимую институциональную политику, связанную с результатами обучения студентов, а также работу национальных и специализированных аккредитационных агентств [4]. Решающую роль в развитии сотрудничества между различными вузами, в деятельности международной аккредитации выполняют информационно-коммуникационные технологии, в данном контексте, по сути, являющиеся одним из инструментов интернационализации высшего образования [5].

Охарактеризуем ландшафт, предопределяющий развитие интернационализации высшего образования в России, рост академической мобильности. В стране реализуется Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации до 2030 г.¹, утверждена Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»², осуществляется проект «Национальная платформа открытого образования» [6], который ориентирован на широкое сотрудничество между университетами³. «Открытое образование» – современная образовательная платформа, предлагающая онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах.

В последние дни научная общественность России ожидает официальной публикации изменений паспорта национального проекта «Образование», содержание которого должно быть актуализировано в соответствии с корректировкой национальных целей. Указ «О национальных целях развития России до 2030 г.»⁴ в области образования существенно отличается от первично поставленных целей в Указе № 204 от 07 мая 2018 г. Ранее в нормативном акте было отмечено, что «Правительству Российской Федерации

¹ О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы: утв. Указом Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71570570/#ixzz51nYzvTV> (дата обращения: 20.03.2021).

² Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации»: утв. распоряжением Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р [Электронный ресурс]. URL: <http://base.garant.ru/71734878/#ixzz51nZTdmRe> (дата обращения: 20.03.2021).

³ О проекте «Национальная платформа открытого образования» [Электронный ресурс]. URL: <https://npood.ru/about> (дата обращения: 20.03.2021).

⁴ О национальных целях развития России до 2030 года: утв. Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/63728> (дата обращения: 20.03.2021).



при разработке национального проекта в сфере образования исходить из того, что в 2024 г. необходимо обеспечить увеличение не менее чем в два раза количества иностранных граждан, обучающихся в образовательных организациях высшего образования»⁵. В новом указе данный пункт отсутствует. По состоянию на конец марта 2021 г. на официальном сайте Правительства Российской Федерации обновленный паспорт национального проекта «Образование» не опубликован.

Необходимость корректировки национальных целей была обоснована вызовами, определенными распространением COVID-19, с которыми столкнулось мировое сообщество. В ближайшем будущем общество будет преследовать страх заражения и перспективы новых эпидемических волн и вирусов. Высококонкурентоспособными на рынке мировых образовательных услуг становятся страны (университеты), способные в условиях карантина, режима самоизоляции, ограничения мобильности поддерживать непрерывное, бесперебойное качественное обучение.

Утвержденные федеральные проекты «Цифровая образовательная среда», «Новые возможности для каждого» и «Экспорт образования», реализующиеся в рамках национального проекта «Образование», направлены на трансформацию образования, что соответствует наступающей новой технологической реальности.

Тем не менее вопрос о включении в обновленный паспорт национального проекта «Образование» индикатора роста количества иностранных граждан, обучающихся в образовательных организациях высшего образования, до настоящего времени остается открытым. Сегодня данный показатель является одним из основных в системе метрик академической мобильности как в России [7], так и в мировой практике (включая

рейтинги университетов, например QS World University Rankings⁶, среди шести критериев, по которым определяются лучшие учебные заведения мира, – доля иностранных студентов). В этой связи считаем целесообразным и значимым получение перспективных оценок показателя, что является целью данного исследования.

Обзор литературы

Тема академической мобильности волнует научную общественность всего мира, что подтверждается в трудах Д. Бесси [8], А. А. Вартамян [9], С. В. Рязанцева, В. Ю. Леденевой [10], В. Стриелковски, Л. С. Киселевой, А. Ю. Синёвой [11], Э. Эббота, М. Сайлс [12] и др.

Получение перспективных оценок количества иностранных граждан, обучающихся в образовательных организациях высшего образования, значима как в контексте реализации национальных целей развития России, так и контексте определения возможностей повышения международной конкурентоспособности ведущих российских вузов, которая сегодня определяется на основе данных мировых рейтинговых систем.

Обоснование решающей роли глобальных рейтингов университетов в процессе интернационализации высшего образования и развития академической мобильности, включая мобильности студентов, дано в некоторых ведущих мировых исследованиях, среди которых выделим работу М. А. Ларсен [13]. Автором акцентируется внимание на том, что глобальные рейтинги университетов основаны на западных нормах, разработанных в элитных учреждениях (которые уже обладают значительным социальным, экономическим, политическим и финансовым капиталом), и учитывают количество исследовательских публикаций, а также иностранных преподавателей и студентов. Мобилизация

⁵ О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года: утв. Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027> (дата обращения: 20.03.2021).

⁶ QS World University Rankings [Электронный ресурс]. URL: <https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2021> (дата обращения: 20.03.2021).

университетов в гонке за лидерство трансформирует пространственный ландшафт высшего образования, учреждения более низкого ранга подражают практике, нормам и/или физическим структурам учреждений более высокого ранга, тем самым достигается гомогенизация университетов.

При этом детерминантой интернационализации высшего образования, по данным мировых исследований, на современном этапе является развитие информационно-коммуникационных технологий⁷ [2; 5].

Стремительность изменений образовательных технологий, глобального обновления знаний, информатизации общества стали доминирующими факторами кардинальных трансформаций в сфере российского образования. В России не так давно появились и начали распространяться электронные (онлайн) формы обучения. «Под электронным обучением понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку с помощью информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей (ИКТ) для передачи по линиям связи указанной информации, обеспечения взаимодействия обучающихся и педагогических

работников»⁸ (термин на законодательном уровне ранее не упоминался).

Настоящая статья не предусматривает определение сильных и слабых сторон внедрения электронных форм обучения в российское высшее образование. Данная проблема изучается в исследованиях С. М. Аракеляна, О. А. Маховой⁹, Я. И. Кузьминова¹⁰ [14], О. Ю. Рыбичевой [15], В. П. Тихомирова¹¹, М. С. Цветковой [16] и др. Вызовы, связанные с научно-технологическим развитием страны, требуют обоснования важности выхода российских научных и образовательных организаций и производственных компаний на глобальные рынки знаний и технологий. Более того, пандемия COVID-19 ускорила трансформацию высшего образования, был интенсивно осуществлен процесс перехода на электронное (онлайн) обучение [17].

Успешность внедрения электронного (онлайн) обучения в систему российского высшего образования не только способствует непрерывности процесса обучения в сложившихся неблагоприятных эпидемиологических условиях, но и может усилить значимость вклада компоненты академической мобильности, что может стать фактором роста конкурентоспособности российского образования, способствовать улучшению позиций российских университетов в мировых рейтингах.

⁷ Ruiz Castillo E. M. Contexts, Challenges and Communication Trends in the Internationalization of Higher Education: A Systematized Review // *La Comunicación a la Vanguardia. Tendencias, métodos y perspectivas*. Editorial Fragua, 2021. Pp. 1222–1270. URL: https://www.researchgate.net/publication/351451087_Contexts_Challenges_and_Communication_Trends_in_the_Internationalization_of_Higher_Education_a_Systematized_Review (дата обращения: 20.03.2021).

⁸ Об образовании в Российской Федерации. Ст. 16. Реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: федер. закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/9ab9b85e5291f25d6986b5301ab79c23f0055ca4 (дата обращения: 20.03.2021).

⁹ Аракелян С. М., Махова О. А. Системы умного образования для цифрового российского общества: проблемы и перспективы, мифы и реальность // *Конвергенция цифровых и материальных миров: экономика, технологии, образование. Сборник научных статей междунар. науч. конф. 21–22 июня 2018 г. Санкт-Петербург* / Под ред. проф. В. В. Трофимова, В. Ф. Минакова. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2018. С. 258–269.

¹⁰ Кузьминов Я. И. Вызовы и перспективы развития университетов в России // *Университетское управление: практика и анализ*. 2018. Т. 22, № 4 (116). С. 5–8. URL: <https://www.umj.ru/jour/article/view/179/180> (дата обращения: 20.03.2021).

¹¹ Тихомиров В. П. «E-learning – основа новой экономики» [Электронный ресурс] // ИКС. 2006. № 7. URL: <http://www.iksmmedia.ru/articles/28219-VP-TIXOMIROV-Elearning-osnova-novoj.html> (дата обращения: 20.03.2021); Тихомиров В. П. Отечественная практика e-learning в свете мирового опыта: проблемы и пути решения [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otechestvennaya-praktika-e-learning-v-svete-mirovogo-opyta-problemy-i-puti-resheniya-1> (дата обращения: 20.03.2021); Тихомиров В. П. Нужен ли e-learning в России? [Электронный ресурс]. URL: <https://documents.tips/education/1-02-e-learning.html> (дата обращения: 20.03.2021).

Несмотря на довольно широкое применение математико-статистического инструментария, вероятностно-статистических методов в моделировании и прогнозировании социально-экономических индикаторов (включая оценку показателей развития образования и науки, миграции), которые рассматриваются в многочисленных публикациях М. Ю. Архиповой, В. В. Власовой [18], Дж. Бокса, Г. Дженкинса¹², В. С. Мхитаряна [19], Е. В. Павловского [20], методы и модели анализа временных рядов не находят распространения в оценке перспектив развития академической мобильности. Авторами статьи впервые приводится прогнозная оценка численности иностранных студентов, обучающихся в российских вузах, по странам, что способствует более качественной (детализированной) характеристике сценариев развития интернационализации российского высшего образования.

Материалы и методы

С целью достижения более высокой степени научной достоверности и обоснованности полученных результатов прогнозных оценок численности иностранных граждан – учащихся российских вузов, представленных в данной статье, рассматриваются несколько модификаций экспоненциальных функций и ряд адаптивных методов прогнозирования. Настоящий подход позволяет выявить модель, наилучшим образом аппроксимирующую динамику показателя.

С целью построения прогноза первоначально составлены динамические ряды по данным, агрегируемым Центром социологических исследований Министерства науки и высшего образования РФ за период 1998–2019 гг.¹³ Для прогноза были взяты показатели по ключевым регионам и странам – партнерам России – странам ЕАЭС, СНГ, Украине, Центральной Азии, КНР, Вьетнаму, а также континентам Азии, Африке и Латинской Америке (табл. 1).

Прогноз по аналитическому выражению тренда (включая экспоненциальные модели) разработан на базе различных функций $\hat{y}_i = f(t)$, на основе которых строятся модели прогноза и осуществляется их оценка:

$$\begin{aligned} - \hat{y}_{t+L}^* &= a_0 + a_1 t; \\ - \hat{y}_{t+L}^* &= a_0 + a_1 t + a_2 t^2; \\ - \hat{y}_{t+L}^* &= a_0 + a_1 t + a_2 t^2 + a_3 t^3; \\ - \hat{y}_{t+L}^* &= a_0 \times a_1^t; \\ - \hat{y}_{t+L}^* &= a_0 + a_1 \lg t \text{ и т. д.} \end{aligned}$$

Методы прогнозирования на основе временных рядов индикаторов развития сферы образования предполагают равнозначную оценку исходной информации, которая определяется независимостью прошлых тенденций и данных за последние периоды времени, что существенно снижает достоверность прогнозов и представляет угрозу точности получаемых результатов. Практически доказано, что в целях повышения точности и надежности прогнозных оценок информация последних уровней ряда динамики должна иметь большую значимость.

В этой связи реализация прогнозирования дополнена адаптивными методами: ARIMA, Хольта, Брауна¹⁴ [21]. Во-первых, они учитывают ценность имеющихся наблюдений с учетом эволюции динамических характеристик исследуемых социально-экономических процессов. Во-вторых, модели, построенные с помощью описанных методов, являются самокорректирующимися сквозь призму результата прогноза, сделанного на предыдущем шаге, т. е. они «впитывают» дополнительную информацию с получением каждой новой фактической точки ряда и приспособляются к ней и поэтому отражают тенденцию развития, существующую в данный момент [20].

С научной точки зрения, прогнозирование рассматривается только как вероятностный процесс, следовательно, методы и модели прогнозирования являются вероятностными и разрабатываются в рамках математической статистики.

¹² Бокс Дж., Дженкинс Г. Анализ временных рядов. Прогнозирование и управление. М.: Мир, 1974. 406 с.

¹³ Обучение иностранных граждан в высших учебных заведениях Российской Федерации: Статистический сборник. Вып. 15. Министерство образования и науки Российской Федерации. М.: Центр социологических исследований, 2018. 184 с.

¹⁴ Бокс Дж., Дженкинс Г. Анализ временных рядов. Прогнозирование и управление.



Таблица 1. Динамика численности иностранных граждан, обучающихся в российских вузах, в разрезе ряда стран, чел.
 Table 1. Dynamics of the number of foreign citizens studying at Russian universities, by country, people

Учебный год / Academic year	Всего / Total	В том числе из стран / Including from countries									
		ЕАЭС / EAEU	СНГ / CIS	Украина / Ukraine	Центральная Азия / Central Asia	Азия / Asia	КНР / PRC	Вьетнам / Vietnam	Африка / Africa	Латинская Америка / Latin America	
1998–1999	61 317	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A
1999–2000	57 907	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A
2000–2001	53 918	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A
2001–2002	60 674	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A
2002–2003	64 341	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A
2003–2004	67 784	13 812	25 082	3 120	15 008	25 581	7 895	3 773	4 282	1 193	Н/Д / N/A
2004–2005	82 251	17 458	30 078	3 753	19 026	31 675	12 428	4 794	4 582	1 351	Н/Д / N/A
2005–2006	86 875	17 634	31 673	4 182	18 835	33 677	13 150	4 917	5 300	1 244	Н/Д / N/A
2006–2007	93 742	17 735	22 005	4 508	19 728	36 011	13 639	4 651	6 066	1 526	Н/Д / N/A
2007–2008	101 182	19 373	36 500	4 426	21 451	39 186	15 502	4 656	7 059	1 913	Н/Д / N/A
2008–2009	108 565	20 519	39 243	4 236	23 359	41 313	17 081	3 750	7 047	1 732	Н/Д / N/A
2009–2010	108 084	21 541	42 277	4 067	25 498	38 565	16 178	3 311	7 567	1 550	Н/Д / N/A
2010–2011	118 730	24 859	50 986	4 919	30 985	39 178	16 486	3 628	7 856	1 685	Н/Д / N/A
2011–2012	125 538	28 042	59 244	4 714	38 624	37 306	15 620	3 969	8 124	1 957	Н/Д / N/A
2012–2013	139 578	32 702	69 689	4 737	48 502	39 162	16 385	4 091	8 379	2 135	Н/Д / N/A
2013–2014	156 211	79 897	80 910	6 029	56 078	41 722	18 269	4 331	9 319	2 337	Н/Д / N/A
2014–2015	183 065	82 961	99 928	12 568	67 499	45 201	20 209	4 676	10 798	2 819	Н/Д / N/A
2015–2016	200 750	91 120	109 162	13 865	76 736	48 739	22 261	4 548	11 879	3 443	Н/Д / N/A
2016–2017	229 320	89 689	122 508	13 653	90 560	57 362	26 775	4 866	13 095	4 402	Н/Д / N/A
2017–2018	256 864	86 788	136 090	13 078	103 519	64 621	29 172	4 758	14 489	5 339	Н/Д / N/A
2018–2019	Н/Д / N/A	87 488	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A	Н/Д / N/A

Примечание / Note. Н/Д / N/A – нет данных / no data available.



Это связано с тем, что прогнозирование представляет оценку перспективного изменения положения объекта или рассматриваемого общественного процесса, которое определяется в контексте многофакторности и случайности, влияющей на объект или процесс как эндогенно, так и экзогенно, что характеризует будущее как стохастичный процесс.

Прогнозирование – процесс предсказания направления развития исследуемого явления. Оно представляет выявление с определенной вероятностью возможного положения исследуемого объекта в будущем. Отсюда прогноз – это некоторая гипотеза, некоторая вероятностная оценка будущего состояния явления [22].

Перспективная/прогнозная оценка показателей развития сферы образования представляет огромную ценность, которая с позиции стратегического управления связана прежде всего с тем, что способствует своевременной корректировке/актуализации и разработке новых стратегических документов, отвечающих национальным интересам страны и направленных на устойчивое развитие и достижение социального благополучия граждан.

Результаты исследования

Реализуем прогноз с использованием кривых роста, включая несколько модификаций экспоненциальных функций.

Выбор пяти основных функций показал, что наилучшей является кубическая модель (табл. 2).

Результат прогноза по кубической модели говорит о возможном увеличении числа иностранных студентов – учащихся российских вузов к 2024–2025 учебному году (по сравнению с 2017–2018) до 450 249 чел. (в 1,75 раз) (рис. 1).

Перспективная оценка по кубической модели откровенно характеризуется завышенным результатом и, по сути, определяет принятие всех возможных мер, позволяющих создать «благоприятный ландшафт». При этом отметим, что данный прогноз не показывает выполнения плана по показателю, соответствующему Указу Президента № 204 от 7 мая 2018 г.¹⁵.

Прогноз по аналитическому выражению тренда имеет недостаток, поскольку полученные оценки представляют только детерминированную составляющую временного ряда и не учитывают случайный компонент.

Реализацию прогнозирования наиболее грамотно следует осуществлять адаптивными методами (таблицы 3, 4).

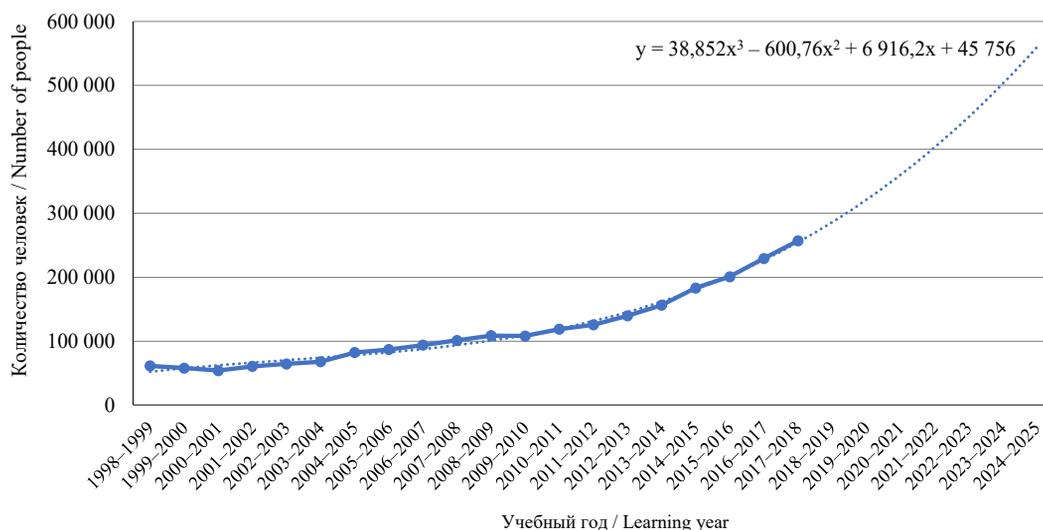
Выбор модели с наилучшими значениями прогноза базируется на формально-логическом анализе с сопоставлением таких основных характеристик моделей, как коэффициент детерминации (R^2) и относительная ошибка аппроксимации.

Т а б л и ц а 2. Модели прогноза общей численности иностранных граждан – учащихся российских вузов

T a b l e 2. Forecasting models for the total number of foreign citizens enrolled in Russian universities

Модель / Model	Статистики модели / Model Statistics		Оценки параметров / Parameter estimates			
	R-квадрат / R-squared	F	Константа / Constant	b1	b2	b3
Линейная / Linear	0,881	133,294	18421,23	9467,959	–	–
Логарифмическая / Logarithmic	0,609	28,013	–3440,98	57292,55	–	–
Квадратичная / Quadratic	0,982	457,407	66397,81	–3616,57	623,073	–
Кубическая / Cubic	0,992	629,630	45755,79	6916,19	–600,763	38,852
Экспоненциальная / Exponential	0,969	561,083	45635,48	0,08	–	–

¹⁵ О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года: утв. Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204.



Р и с. 1. Динамика числа иностранных студентов – учащихся российских вузов и прогнозные значения по кубической модели, чел.

Fig. 1. Dynamics of the number of foreign students enrolled in Russian universities, and forecast values according to the cubic model, people

Т а б л и ц а 3. Характеристики адаптивных прогнозных моделей для общей численности иностранных граждан – учащихся российских вузов

Table 3. Characteristics of adaptive forecast models for the total number of foreign citizens studying in Russian universities

Модель / Model	Основные критерии качества прогнозных моделей / The main quality criteria of forecast models	
	Коэффициент детерминации / Coefficient of determination	Относительная ошибка аппроксимации, % / The relative approximation error, %
Хольта / Holt	0,992	4,109
Брауна / Brown	0,990	4,197
Бокса – Дженкинса (ARIMA) / Box-Jenkins (ARIMA)	0,991	4,386

Разработка основных параметров прогноза проведена по трем вариантам:

1) консервативный – отражает сложившуюся тенденцию изменения численности иностранных граждан – учащихся российских вузов;

2) регрессивный – предполагает замедленность роста численности иностранных граждан – учащихся российских вузов (что определяют реалии, сложившиеся на глобальном образовательном рынке, когда российские университеты существенно отстали от мировых лидеров, при всей своей ориентированности на создание новых образовательных продуктов экспорта, соответствующих

запросам образовательного рынка, – онлайн-курсов и др.);

3) умеренно-оптимистичный – предполагает улучшение климата академической мобильности при реализации эффективных мер государственной поддержки по стимулированию развития дистанционного/цифрового образования, а также при создании более простой системы приема иностранных студентов.

Исходя из представленных характеристик моделей прогнозов, можно говорить о хорошем качестве каждой из них, однако лучшей называют модель Хольта, результаты прогноза по которой раскрыты в таблице 4.



Т а б л и ц а 4. Прогнозные значения по численности зарубежных студентов в России (модель Хольта), чел.

T a b l e 4. Forecasted values for the number of students from abroad in Russia (Holt's model), people

Период прогноза / Forecast period	Прогнозируемые значения (консервативный) / Forecasted values (conservative)	Нижняя граница прогноза (регрессивный) / Lower boundary of the forecast (regressive)	Верхняя граница прогноза (умеренно-оптимистичный) / Upper boundary of the forecast (moderately optimistic)
2018–2019	284 024	271 924	296 124
2019–2020	312 129	291 313	332 946
2020–2021	340 235	307 389	373 081
2021–2022	368 341	321 155	415 527
2022–2023	396 447	333 046	459 848
2023–2024	424 553	343 301	505 805
2024–2025	452 659	352 078	553 239

Результат консервативного прогноза почти соответствует прогнозу по кубической модели и говорит о предполагаемом росте общей численности иностранных граждан – учащихся российских вузов к 2024–2025 учебному году (по сравнению с 2017–2018 учебным годом) до 452 659 чел. (в 1,76 раз).

Умеренно-оптимистичный прогноз демонстрирует выполнение плана увеличения общей численности иностранных граждан – учащихся российских вузов, к 2024–2025 учебному году (по сравнению с 2017–2018) более чем в 2 раза (до 553 239 чел. – в 2,15 раз).

При этом нельзя исключать развития сценария по неблагоприятной траектории существенного замедления роста общей численности иностранных граждан, обучающихся в российских вузах (можно предположить, что данный сценарий в настоящих условиях обретает большую возможность сбыться). Данные регрессивного прогноза говорят о росте показателя к 2024–2025 учебному году (по сравнению с 2017–2018) лишь в 1,37 раза (на 37,07%). Такое замедление в существующей действительности может быть результатом как ограничения физической мобильности в период пандемии, так и возникших финансовых сложностей. Более половины всей численности иностранных студентов с 2012–2013 учебного года составляют уча-

щиеся стран бывшего постсоветского пространства. Российские университеты не склонны уменьшать стоимость образовательных услуг, при этом качество дистанционного образования (Smart education – «умного» образования) сегодня далеко не в полной мере соответствует мировому уровню.

Аналогично проведен анализ по подборке модели для численности иностранных граждан – учащихся российских вузов из стран ЕАЭС, СНГ, Украины, Центральной Азии, КНР, Азии, Африки и Латинской Америки.

В таблице 5 представлены результаты по моделям с наилучшими характеристиками качества (аппроксимирующими свойствами).

Наиболее эффективными определены адаптивные модели Хольта и Бокса – Дженкинса (ARIMA). В динамике изменения прогнозных значений к фактическим (2017–2018 учебный год) представлены на графике по каждому из вариантов прогноза.

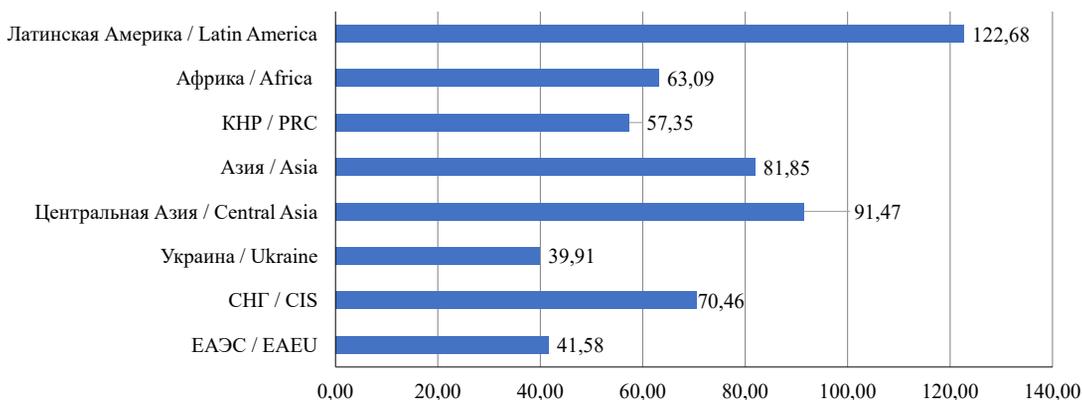
Результаты консервативного прогноза (рис. 2) говорят о предполагаемом росте численности обучающихся в российских вузах иностранных граждан к 2024–2025 учебному году в сравнении с 2017–2018 учебным годом (ранжирование в порядке от максимального увеличения численности иностранных студентов):



Т а б л и ц а 5. Прогнозные значения по числу иностранных граждан – учащихся российских вузов на 2024–2025 учебный год в разрезе интеграционных объединений и ряда стран, чел.

Table 5. Forecasted values for the number of foreign citizens studying in Russian universities for the 2024–2025 academic year in the context of integration associations and a number of countries, people

Страна / Countries	Наилучшая модель прогноза / Best forecast model	Прогнозируемые значения (консервативный) / Forecasted values (conservative)	Нижняя граница прогноза (регрессивный) / Lower boundary of the forecast (regressive)	Верхняя граница прогноза (умеренно-оптимистичный) / Upper boundary of the forecast (moderately optimistic)
ЕАЭС / EAEU	Бокса – Дженкинса / Box-Jenkins	122 876	56 705	189 047
СНГ / CIS	Хольта / Holt	231 975	171 776	292 174
Украина / Ukraine	Бокса – Дженкинса / Box-Jenkins	18 297	7 643	28 951
Центральная Азия / Central Asia	Хольта / Holt	198 212	149 364	247 060
Азия / Asia	Бокса – Дженкинса / Box-Jenkins	117 516	66 292	168 740
КНР / PRC	Бокса – Дженкинса / Box-Jenkins	45 904	21 609	70 198
Вьетнам / Vietnam	Хольта / Holt	23 631	16 335	30 926
Африка / Africa	Хольта / Holt	11 889	5 719	18 059



Р и с. 2. Оценка перспективных темпов прироста/убыли числа иностранных граждан – учащихся российских вузов (прогнозные значения по результату консервативного прогноза на 2024–2025 учебный год к фактическим на 2017–2018 г.) в разрезе стран, %

Fig. 2. Assessment of the prospective rates of increase/decrease in the number of foreign citizens studying at Russian universities (predicted values based on the result of a conservative forecast for the 2024–2025 academic year to the actual ones for 2017–2018), by country, %



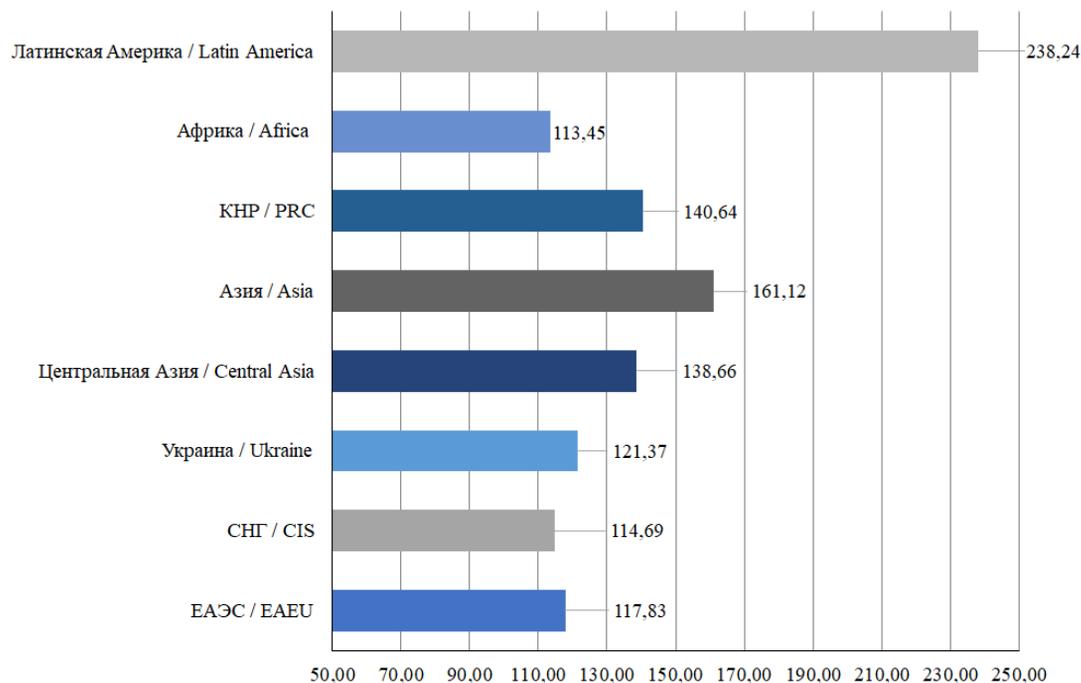
- из стран Латинской Америки – на 122,68 %;
- из стран Центральной Азии – на 91,47 %;
- из стран Азии – на 81,85 %;
- из стран СНГ – на 70,46 %;
- из стран Африки – на 63,09 %;
- из КНР – на 57,35 %;
- из стран – участников ЕАЭС – на 41,58 %;
- из Украины – на 39,91 %.

Умеренно-оптимистичный прогноз (рис. 3) позволяет говорить о росте иностранных граждан – учащихся российских вузов к 2024–2025 учебному году (по сравнению с 2017–2018 г.) более чем в 3,38 раза из стран Латинской Америки и более чем в 2 раза из остальных представленных интеграционных объединений, групп стран и ряда отдельных стран.

Результаты регрессивного прогноза (рис. 4) определили увеличение численности обучающихся в российских вузах иностранных граждан к 2024–2025 учебному году в сравнении с 2017–2018 г. из стран Центральной Азии (на 44,29 %), СНГ (на 26,22 %), Африки (на 12,74 %), Латинской Америки (на 7,12 %) и Азии (на 2,59 %).

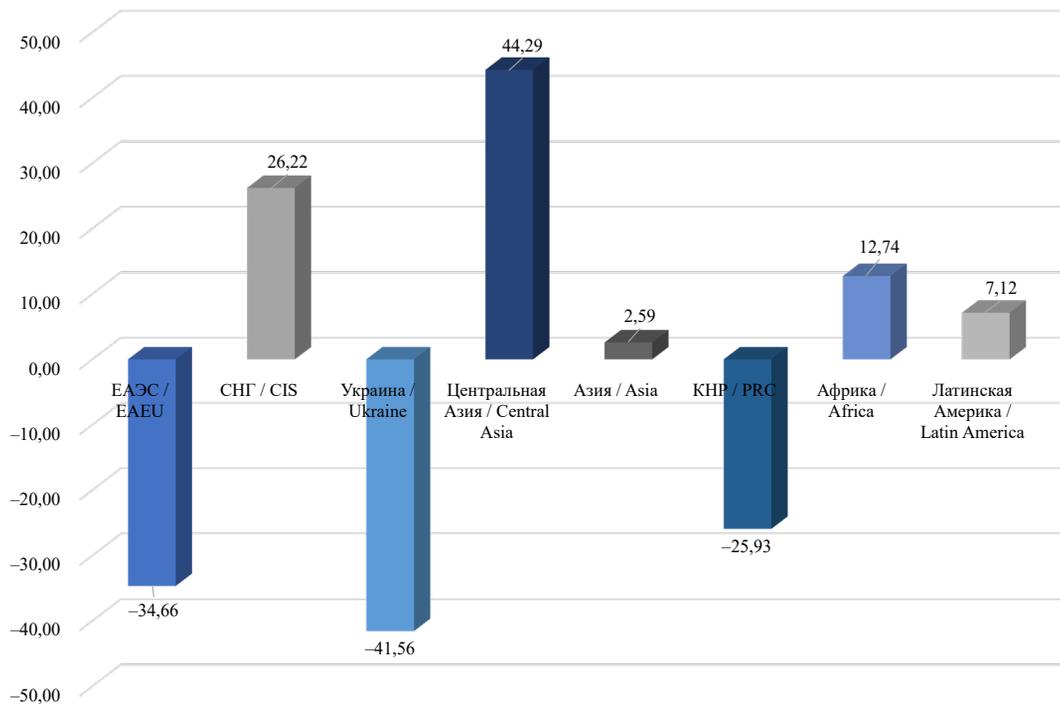
Сокращение численности иностранных граждан – учащихся российских вузов предполагается из Украины (на 41,56 %), из стран – участников ЕАЭС (на 34,66 %) и КНР (на 25,93 %).

Уменьшение числа обучающихся в российских вузах иностранных граждан из КНР связывается как с интенсивным развитием Smart education в самом Китае (в условиях быстроразвивающихся технологий), так и широкими возможностями дистанционного (цифрового) обучения в ведущих университетах мира. Вьетнам – геополитический и стратегический партнер России в Юго-Восточной Азии.



Р и с. 3. Оценка перспективных темпов прироста/убыли числа иностранных граждан – учащихся российских вузов (прогнозные значения по результату умеренно-оптимистичного прогноза на 2024–2025 учебный год к фактическим на 2017–2018 учебный год) в разрезе стран, %

F i g. 3. Assessment of the prospective rates of increase/decrease in the number of foreign citizens studying at Russian universities (predicted values based on the result of a moderately optimistic forecast for 2024–2025 academic year to actual ones for 2017–2018 academic year), by country, %



Р и с. 4. Оценка перспективных темпов прироста/убыли числа иностранных граждан – учащихся российских вузов (прогнозные значения по результату регрессивного прогноза на 2024–2025 учебный год к фактическим на 2017–2018 учебный год) в разрезе стран, %

F i g. 4. Assessment of the prospective rates of increase / decrease in the number of foreign citizens studying at Russian universities (predicted values based on the result of the regressive forecast for the 2024–2025 academic year to the actual ones for the 2017–2018 academic year), by country, %

Об этом неоднократно заявляли в ходе своих визитов в эту страну российские лидеры. Однако численность вьетнамских студентов в российских вузах практически не растет, а порой и снижается, несмотря на активный демографический подъем в самом Вьетнаме.

Сокращение студентов из стран ЕАЭС и Украины, обучающихся в российских университетах, обосновано прежде всего финансовым фактором. Среди причин можно выделить и переориентацию на другие страны и/или исчерпание демографического потенциала в связи изменением половозрастной структуры населения.

Обсуждение и заключение

Современное состояние академической мобильности в России можно характеризовать как стагнацию. По данным

Департамента международного сотрудничества и Центра социологических исследований Минобрнауки России, численность иностранных студентов в российских вузах в 2017–2018 учебном году составила 257 тыс. чел. Россия по этому показателю на протяжении последних двух десятилетий не входит в рейтинг мировых лидеров и не использует в полной мере свой образовательный, научный и инфраструктурный потенциал, проигрывая в конкурентной борьбе США, Канаде, Австралии, странам Европы.

На основе прогнозных расчетов определено три сценария дальнейшего развития ситуации в вопросах интернационализации системы высшего образования и привлечения иностранных студентов в Россию из ключевых стран-партнеров.

1. Регрессивный – предполагает, что будет сокращаться приток иностранных



студентов из большинства стран ближнего и дальнего зарубежья в силу переориентации потоков абитуриентов на другие государства мира с более доступным и качественным образованием (развитым Smart education) и разумной миграционной политикой. В результате к 2025 г. в российских вузах будут обучаться только 352 тыс. человек, т. е. на 100 тыс. больше, чем в 2018 г. Выполнение установок национального проекта «Образования» в условиях данного сценария будет невозможно. Прирост может происходить по инерции в основном по странам СНГ (на 36 тыс. чел.), прежде всего за счет стран Центральной Азии с молодой возрастной структурой (на 46 тыс. чел.). При этом существенно сократится численность учащихся из стран ЕАЭС и Украины. В данном варианте прогноза практически не произойдет роста численности студентов из стран Азии (прирост всего на 1,7 тыс. чел. к 2025 г.), а количество китайских учащихся в российских вузах даже может сократиться на 7,6 тыс. чел. Прирост студентов из стран Африки будет незначительным – на уровне 1,8 тыс. чел., а из стран Латинской Америки – только на 400 чел. Реализация данного сценария может отбросить нашу страну на периферию мирового рынка образования. Впоследствии это может лишить Россию геополитического и экономического влияния даже на Казахстан, Беларусь, Армению, Вьетнам.

2. Консервативный (инерционный) – в основе заложена ситуация, когда численность привлекаемых в российские вузы на обучение иностранных студентов происходит по инерции и существенно не меняется по всем регионам. Такой сценарий может быть реализован, если российские власти не изменят подходы к привлечению иностранных студентов на государственном уровне, не смогут эффективно реализовать политику, направленную на цифровизацию образования, при этом университеты будут по инерции реализовывать свои механизмы привлечения студентов на основе локальных и меж-университетских соглашений. В этом случае контакты будут расширяться, но не активно, по инерционной модели.

В результате к 2025 г. в российских вузах будут обучаться только 453 тыс. чел., т. е. на 196 тыс. иностранных студентов больше, чем в 2018 г. Можно предположить, что в условиях данного сценария выполнение установок существующего национального проекта «Образование» будет в принципе возможно при активной работе университетов. Прирост произойдет за счет студентов из стран ближнего ряда – из интеграционной группировки ЕАЭС, из которых наиболее просто привлечь студентов с точки зрения наименьших издержек административных и миграционных – на 36 тыс. вырастет их численность к 2025 г. (до 123 млн. чел.). СНГ обеспечит прирост в 96 тыс. (до 232 тыс. чел.), причем главным образом рост будет происходить за счет Центральной Азии и Украины. Может увеличиться число студентов из Украины на 5 тыс. человек за счет смешанных семей и выталкивающих молодежь миграционных факторов. Из Центральной Азии рост будет составлять гораздо больше – порядка 95 тыс. к 2025 г. Здесь возможно увеличение количества студентов за счет молодой половозрастной структуры в Узбекистане, Таджикистане и Туркменистане. К 2025 г. ожидается до 55 тыс. прироста из стран Азии, которые в большинстве своем также имеют молодое растущее население. В том числе 17 тыс. прироста может приходиться на Китай, но следует отметить, что китайские студенты очень активно осваивают другие направления и притягивающим фактором в российских вузах остается только низкая (по их меркам) цена. Численность учащихся из Африки в инерционном сценарии к 2025 г. вырастет только на 9 тыс. чел., что абсолютно не соответствует социально-демографическому потенциалу региона. Страны Латинской Америки могут обеспечить прирост численности образовательных мигрантов на 6,6 тыс. чел., что будет обусловлено сочетанием политических и социально-демографических факторов (ростом левых настроений среди молодежи, политическим влиянием России на Венесуэлу и ряд других стран). Реализация данного сценария позволит России увеличить количество

студентов в университетах и сохранить свои позиции, но не даст занимать более значимое место на мировом образовательном рынке.

3. Умеренно-оптимистичный (прогрессивный) – может быть реализован в случае результативной трансформации образовательной среды в цифровую, существенной активизации политики привлечения иностранных студентов на уровне государства и отдельных регионов и университетов, реализации модели государственной поддержки экспорта российского образования [23]. Общая численность иностранных студентов к 2025 г. может достигнуть 553 тыс. чел., что действительно будет серьезным увеличением (чуть более, чем двухкратным), соответствующим целям действующего на март 2021 г. национального проекта «Образование». Максимальный прирост в этом сценарии будут обеспечивать страны ближайшего окружения России и развивающиеся страны Азии и Латинской Америки, т. е. относительно слабо освоенные российскими вузами образовательные рынки. Страны ЕАЭС к 2025 г. при активной экспансии могут обеспечить российские вузы 189 тыс. студентами, что на 100 тыс. больше, чем в 2018 г. Удвоение возможно по странам СНГ до 292 тыс. к 2025 г., т. е. на 156 тыс. больше, чем в 2018 г. К 2025 г. ожидается прирост из Украины (до 29 тыс.) и стран Центральной Азии (до 247 тыс. чел.). Для реализации этого сценария следует развивать специальные грантовые программы для молодежи, формируя интерес к обучению в России. Необходимо усилить присутствие российских мобильных образовательных офисов при туристических центрах, университетах, торговых компаниях. Требуется развитие программы российского государственного образовательного маркетинга. В контексте трансформации образовательной среды в цифровую отметим, что распространение электронного образования обусловлено рядом трудностей, связанных с освоением новых технологий [24]: невысокое развитие инновационной инфраструктуры,

многие образовательные организации не имеют средств для существенных затрат как на разработку или закупку виртуальной обучающей среды (платформы), так и на внедрение учебных материалов; нехватка квалифицированных специалистов, способных осуществлять техническую поддержку оказания электронных образовательных услуг на должном уровне, обеспечивая высокую надежность работы инфраструктуры. Преодоление указанных преград и обеспечение развития высшего образования по прогрессивному сценарию может позволить России не только достичь целей национального проекта «Образование», но и увеличить свою долю на мировом образовательном рынке.

Продемонстрированные сценарии перспективных изменений численности иностранных студентов, обучающихся в российских вузах, основанные на адаптивных методах прогнозирования, позволили обосновать предполагаемые перспективы развития интернационализационных процессов в высшем образовании, определить возможности достижения целевых индикаторов государственных инициатив в сфере образования, в том числе выявить превышение планируемой цели: обеспечить в 2024 г. увеличение не менее чем в два раза количества иностранных граждан, обучающихся в образовательных организациях высшего образования (два из трех сценариев прогноза показали с вероятностью 95 %, что плановые значения могут быть выполнены при наличии определенных условий). Представленные расчеты и описанные прогнозные сценарии могут быть основой как для актуализации целевого показателя в национальном проекте «Образование», так и для выработки рекомендаций и принятия решений в области развития высшего образования в России. Однако в условиях турбулентного общественного развития (мировых шоков от пандемии) видится необходимость дальнейшей, более глубокой проработки вопросов, связанных с оценкой будущих масштабов и направлений академической мобильности.

СПИСОК
ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. A Systematic Review of Immersive Virtual Reality Applications for Higher Education: Design Elements, Lessons Learned, and Research Agenda / J. Radianti, T. A. Majchrzak, J. Fromm, I. Wohlgenannt. – DOI 10.1016/j.compedu.2019.103778. – Текст : электронный // Computers & Education. – 2020. – Vol. 147.
2. Procedure for the Management of the Internationalization of Higher Education / D. M. Macazana Fernández, A. D. Romero Diaz, G. Vargas Quispe [и др.]. – DOI 10.46377/dilemas.v8i.2585. – Текст : электронный // Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores. – 2021. – Vol. 8. – Рез. англ.
3. Saito, K. Internationalization of Japanese Higher Education: Effective Organization of Internationally Cooperative Higher Education Programs / K. Saito, S. Kim // Higher Learning Research Communications. – 2019. – Vol. 9, num. 1. – Pp. 47–63. – URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1221251.pdf> (дата обращения: 20.03.2021).
4. de Wit, H. Internationalization of Higher Education / H. de Wit. – DOI 10.32674/jis.v10i1.1893 // Journal of International Students. – 2020. — Vol. 10, no. 1. – Pp. i-iv.
5. Ubogu, R. Information and Communication Technology: A Strategic Tool in the Internationalization of Higher Education / R. Ubogu, M. V. Orighofori. – DOI 10.18488/journal.61.2020.83.586.598 // International Journal of Education and Practice. – 2020. – Vol. 8, no. 3. – Pp. 586–598.
6. Елинская, Я. А. «Национальная платформа открытого образования»: роль, место и проблемы субъектов системы дополнительного образования / Я. А. Елинская, С. Г. Горин. – Текст : электронный // Народное образование. – 2016. – Вып. 2. – URL: <http://narodnoe.org/journals/narodnoe-obrazovanie/2016-2/nacionalnaya-platforma-otkritogo-obrazovaniya-rol-mesto-i-problemi-subektov-sistemi-dopolnitelnogo-obrazovaniya> (дата обращения: 20.03.2021). – Рез. англ.
7. Попов, Л. В. Академическая мобильность. Измерения и оценки // Вестник Московского университета. Сер. 20: Педагогическое образование. – 2017. – № 2. – С. 49–59. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/akademicheskaya-mobilnost-izmereniya-i-otsenki/viewer> (дата обращения: 20.03.2021). – Рез. англ.
8. Bessey, D. International Student Migration to Germany / D. Bessey. – DOI 10.1007/s00181-010-0417-0 // Empirical Economics. – 2012. – Vol. 42. – Pp. 345–361.
9. Вартамян, А. А. Международная образовательная миграция: региональный аспект / А. А. Вартамян. – DOI 10.20542/0131-2227-2016-60-2-113-121 // Мировая экономика и международные отношения. – 2016. – Т. 60, № 2. – С. 113–121. – Рез. англ.
10. Рязанцев, С. В. Интеграция иммигрантов в условиях этнодемографических трансформаций регионов России / С. В. Рязанцев, В. Ю. Леденева // Вопросы национальных и федеративных отношений. – 2020. – Т. 10, № 12 (69). – С. 2850–2858. – URL: https://www.fnisc.ru/index.php?page_id=1198&id=9181 (дата обращения: 20.03.2021). – Рез. англ.
11. Стриелковски, В. Тенденции международной образовательной миграции (на примере Финляндии) / В. Стриелковски, Л. С. Киселева, А. Ю. Синёва. – DOI 10.15507/1991-9468.098.024.202001.032-049 // Интеграция образования. – 2020. – Т. 24, № 1. – С. 32–49. – Рез. англ.
12. Abbott, A. Determinants of International Student Migration / A. Abbott, M. Silles. – DOI 10.1111/twec.12319 // The World Economy. – 2016. – Vol. 39, issue 5. – Pp. 621–635.
13. Larsen, M. A. An Analysis through Spatial, Network and Mobilities Theories / M. A. Larsen. – DOI 10.1057/978-1-137-53345-6 // Internationalization of Higher Education. – New York: Palgrave Macmillan, 2016.
14. Кузьминов, Я. И. Дискуссия «Какое будущее ждет университеты» / Я. И. Кузьминов, Д. Н. Песков. – DOI 10.17323/1814-9545-2017-3-202-233 // Вопросы образования. – 2017. – № 3. – С. 202–233. – Рез. англ.
15. Рыбичева, О. Ю. Оценка возможностей внедрения передовых смарт-технологий в практику российского образования / О. Ю. Рыбичева. – DOI 10.15393/j5.art.2020.6348. – Текст : электронный // Непрерывное образование: XXI век. – 2020. – Вып. 4 (32). – Рез. англ.
16. Цветкова, М. С. Смарт образование как перспектива системного преобразования школы цифровой эпохи / М. С. Цветкова. – Текст : электронный // Вопросы интернет образования. – 2016. – № 134. – URL: http://vio.uchim.info/Vio_134/cd_site/articles/art_4_2.htm (дата обращения: 20.03.2021).
17. Резер, Т. М. Социальные ценности студентов в условиях цифровизации образования и COVID-19 / Т. М. Резер. – DOI 10.15507/1991-9468.103.025.202102.226-243 // Интеграция образования. – 2021. – Т. 25, № 2. – С. 226–243.

18. Архипова, М. Ю. Мониторинг и моделирование основных тенденций развития научной деятельности в России / М. Ю. Архипова, В. В. Власова. – DOI 10.21686/2500-3925-2014-6(2)-384-389 // Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. – 2014. – № 6, ч. 2. – С. 384–389. – Рез. англ.
19. Мхитарян, В. С. Прогнозы в системе регионального управления: цели и задачи / В. С. Мхитарян, Е. Н. Ванчикова // Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. – 2015. – № 4. – С. 62–69. – URL: <http://journals.bsu.ru/content/articles/187.pdf> (дата обращения: 20.03.2021). – Рез. англ.
20. Павловский, Е. В. Модели ARIMA в краткосрочном прогнозировании внутренней миграции в России / Е. В. Павловский // Вопросы статистики. – 2017. – № 10. – С. 53–63. – URL: <https://voprstat.elpub.ru/jour/article/view/574/514> (дата обращения: 20.03.2021). – Рез. англ.
21. Wold, H. A. Study in the Analysis of Stationary Time Series / H. A. Wold // Journal of the Royal Statistical Society. – 1939. – Vol. 102, no. 2. – Pp. 295–298. – Текст : непосредственный.
22. Скуратов, А. К. Прогноз численности исследователей в Российской Федерации к 2024 году / А. К. Скуратов, А. П. Зубарев // Вопросы статистики. – 2019. – Т. 26, № 12. – С. 61–72. – URL: <https://voprstat.elpub.ru/jour/article/view/1030/744> (дата обращения: 20.03.2021). – Рез. англ.
23. Краснова, Г. А. Госслужба: Модель поддержки экспорта российского образования / Г. А. Краснова // Государственная служба. – 2020. – Т. 22, № 2. – С. 107–118. – URL: https://drive.google.com/file/d/1XjvoTfo8J9-LUYHRxm7vErDK_3dllBat/view (дата обращения: 20.03.2021). – Рез. англ.
24. Davis, F. D. Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology / F. D. Davis // MIS Quarterly. – 1989. – Vol. 13, no. 3. – Pp. 319–340. – URL: <https://www.jstor.org/stable/249008> (дата обращения: 20.03.2021).

Поступила 21.04.2021; одобрена после рецензирования 10.06.2021; принята к публикации 21.06.2021.

Об авторах:

Ростовская Тамара Керимовна, заместитель директора по научной работе Института демографических исследований ФНИСЦ РАН (119333, Российская Федерация, г. Москва, ул. Фотиевой, д. 6, к. 1), доктор социологических наук, профессор, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-1629-7780>, **Scopus ID:** [57192987864](https://orcid.org/57192987864), **Researcher ID:** [F-5579-2018](https://orcid.org/F-5579-2018), rostovskaya.tamara@mail.ru

Золотарева Ольга Анатольевна, ведущий научный сотрудник Института демографических исследований ФНИСЦ РАН (119333, Российская Федерация, г. Москва, ул. Фотиевой, д. 6, к. 1), кандидат экономических наук, доцент, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-7339-7510>, **Scopus ID:** [57220901427](https://orcid.org/57220901427), OAMahova@yandex.ru

Заявленный вклад авторов:

Т. К. Ростовская – концепция и дизайн исследования; сбор и обработка материала; написание текста; утверждение окончательного варианта статьи; ответственность за целостность всех частей статьи.

О. А. Золотарева – статистическая обработка данных; реализация прогнозирования с применением SPSS; написание текста; ответственность за целостность всех частей статьи.

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

REFERENCES

1. Radianti J., Majchrzak T. A., Fromm J., Wohlgenannt I. A Systematic Review of Immersive Virtual Reality Applications for Higher Education: Design Elements, Lessons Learned, and Research Agenda. *Computers & Education*. 2020; 147:103778. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103778>
2. Macazana Fernández D.M., Romero Diaz A.D., Vargas Quispe G., Sito Justiniano L.S., Salamanca Chura E.C. Procedure for the Management of the Internationalization of Higher Education. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores = Contemporary Dilemmas: Education, Politics and Values*. 2021; 8. (In Spain, abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2585>



3. Saito K., Kim S. Internationalization of Japanese Higher Education: Effective Organization of Internationally Cooperative Higher Education Programs. *Higher Learning Research Communications*. 2019; 9(1):47-63. Available at: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1221251.pdf> (accessed 20.03.2021). (In Eng.)
4. de Wit H. Internationalization of Higher Education. *Journal of International Students*. 2020; 10(1):i-iv. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.32674/jis.v10i1.1893>
5. Ubogu R., Orighofori M.V. Information and Communication Technology: A Strategic Tool in the Internationalization of Higher Education. *International Journal of Education and Practice*. 2020; 8(3):586-598. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.18488/journal.61.2020.83.586.598>
6. Elinskaya Ja.A., Gorin S.G. The National Platform of Open Education: The Role, Place and Problems of Subjects of Additional Education. *Narodnoye obrazovaniye = Public Education*. 2016; (2). Available at: <http://narodnoe.org/journals/narodnoe-obrazovanie/2016-2/nacionalnaya-platforma-otkritogo-obrazovaniya-rol-mesto-i-problemi-subektov-sistemi-dopolnitelnogo-obrazovaniya> (accessed 20.03.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
7. Popov L.V. Academic Mobility. Measurements and Assessments. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 20. Pedagogicheskoye obrazovaniye = The Moscow University Bulletin. Series 20. Pedagogical Education*. 2017; (2):49-59. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/akademicheskaya-mobilnost-izmereniya-i-otsenki/viewer> (accessed 20.03.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
8. Bessey D. International Student Migration to Germany. *Empirical Economics*. 2012; 42:345-361. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1007/s00181-010-0417-0>
9. Vartanyan A.A. International Student Migration: Regional Aspect. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya = World Economy and International Relations*. 2016; 60(2):113-121. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2016-60-2-113-121>
10. Ryazantsev S.V., Ledeneva V.Yu. Integration of Immigrants in the Context of Ethno-demographic Transformations of Russian Regions. *Voprosy natsionalnykh i federativnykh otnosheniy = Issues of National and Federal Relations*. 2020; 10(12):2850-2858. Available at: https://www.fnisc.ru/index.php?page_id=1198&id=9181 (accessed 20.03.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
11. Strielkowski W., Kiseleva L.S., Sinyova A.Yu. Trends in International Educational Migration: A Case of Finland. *Integratsiya obrazovaniya = Integration of Education*. 2020; 24(1):32-49. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.098.024.202001.032-049>
12. Abbott A., Silles M. Determinants of International Student Migration. *The World Economy*. 2016; 39(5):621-635. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1111/twec.12319>
13. Larsen M.A. An Analysis through Spatial, Network and Mobilities Theories. In: *Internationalization of Higher Education*. New York: Palgrave Macmillan; 2016. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1057/978-1-137-53345-6>
14. Kuzminov Ya.I., Peskov D. Discussion "What Tomorrow Holds for Universities". *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies*. 2017; (3):202-233. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2017-3-202-233>
15. Rybicheva O.Yu. Assessment of Potential Advanced Smart Technologies Implementations in the Practice of Russian Education. *Nepreryvnoye obrazovaniye: XXI vek = Lifelong Education: the XXI century*. 2020; (4). (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.15393/j5.art.2020.6348>
16. Tsvetkova M.S. [Smart Education as a Prospect for the Systemic Transformation of the School of the Digital Era]. *Voprosy internet obrazovaniya = Internet Education Issues*. 2016; (134). Available at: http://vio.uchim.info/Vio_134/cd_site/articles/art_4_2.htm (accessed 20.03.2021). (In Russ.)
17. Rezer T.M. Social Values of Students in Conditions of Digitalization of Education and COVID-19. *Integratsiya obrazovaniya = Integration of Education*. 2021; 25(2):226-243. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.103.025.202102.226-243>
18. Archipova M.U., Vlasova V.V. Monitoring and Modeling of the Main Trends in the Development of Scientific Activity in Russia. *Statistika i ekonomika = Statistics and Economics*. 2014; (6-2):384-389. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: [https://doi.org/10.21686/2500-3925-2014-6\(2\)-384-389](https://doi.org/10.21686/2500-3925-2014-6(2)-384-389)
19. Mkhitarian V.S., Vanchikova E.N. Forecasts in the Regional Management: Goals and Objectives. *Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika i menedzhment = Bulletin of BSU. Economics and Management*. 2015; (4):62-69. Available at: <http://journals.bsu.ru/content/articles/187.pdf> (accessed 20.03.2021). (In Russ., abstract in Eng.)

20. Pavlovskij E.V. ARIMA Models in the Short-Term Forecasting of Internal Migration in Russia. *Voprosy statistiki = Statistics Issues*. 2017; (10):53-63. Available at: <https://voprstat.elpub.ru/jour/article/view/574/514> (accessed 20.03.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
21. Wold H.A. Study in the Analysis of Stationary Time Series. *Journal of the Royal Statistical Society*. 1939; 102(2):295-298.
22. Skuratov A.K., Zubarev A.P. Forecast of the Number of Researchers in the Russian Federation by 2024. *Voprosy statistiki = Statistics Issues*. 2019; 26(12):61-72. Available at: <https://voprstat.elpub.ru/jour/article/view/1030/744> (accessed 20.03.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
23. Krasnova G.A. The Model of Export Support of Russian Education. *Gosudarstvennaya sluzhba = Public Administration*. 2020; 22(2):107-118. Available at: https://drive.google.com/file/d/1XjvoTfo8J9-LUYHRxm7vErDK_3dlIBat/view (accessed 20.03.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
24. Davis F.D. Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology // *MIS Quarterly*. 1989; 13(3):319-340. Available at: <https://www.jstor.org/stable/249008> (accessed 20.03.2021). (In Eng.)

Submitted 21.04.2021; approved after reviewing 10.06.2021; accepted for publication 21.06.2021.

About the authors:

Tamara K. Rostovskaya, Deputy Director for Research, Institute for Demographic Research (6 bd. 1 Fotieva St., Moscow 119333, Russian Federation), Dr.Sci. (Sociol.), Professor, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-1629-7780>, **Scopus ID:** 57192987864, **Researcher ID:** F-5579-2018, rostovskaya.tamara@mail.ru

Olga A. Zolotareva, Leading Researcher, Institute for Demographic Research (6 bd. 1 Fotieva St., Moscow 119333, Russian Federation), Cand.Sci. (Econ.), Associate Professor, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-7339-7510>, **Scopus ID:** 57220901427, OAMahova@yandex.ru

Contribution of the authors:

T. K. Rostovskaya – concept and design of the study; collection and processing of material; writing the text; editing, approval of the final version of the article; responsibility for the integrity of all parts of the article;

O. A. Zolotareva – statistical data processing; forecasting implementation using SPSS; writing the text; responsibility for the integrity of all parts of the article.

All authors have read and approved the final manuscript.



Оригинальная статья

Самоопределение и самореализация молодежи России: социально-нравственные и психолого-педагогические аспекты проблемы

А. Г. Абдуллин^{1*}, В. В. Лихолетов¹, И. Г. Рябова²

¹ ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (НИУ)»,
г. Челябинск, Российская Федерация,
* asatabdullin50@rambler.ru

² филиал ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (НИУ)»
в г. Нижневартовске, г. Нижневартовск, Российская Федерация

Введение. Актуальные для прогресса современного мира сложные проблемы воспитания и образования молодых людей, выбора ими ориентиров жизненного пути, профессий и самореализации исследуют ученые многих стран. Однако существующая специализация наук и сложившаяся система предпочтений разных научных школ служит препятствием на пути меж- и трансдисциплинарных исследований. Цель статьи – представить результаты анализа обширного проблемного поля самоопределения и самореализации современной российской молодежи.

Материалы и методы. Для изучения проблемы применялся анализ статистических данных и результатов социологических опросов, кластерной группировки угроз-проблем сферы самоопределения и самореализации молодежи для последующего топологического моделирования. Оно осуществлялось путем построения и анализа ориентированного (причинно-следственного) графа из угроз как нежелательных эффектов с целью выявления ключевых проблем. При построении ориентированного графа из угроз-проблем использовалась методика функционального анализа причинно-следственных цепочек, отработанная в процессе исследования множества нестандартных проблемных ситуаций в теории решения изобретательских задач.

Результаты исследования. По итогам проведенного анализа причинно-следственного мультиграфа, построенного на основе 33 угроз-проблем как неприятностей, выявлены четыре причины первого уровня: «утечка мозгов», нарушение принципа социальной справедливости в стране, отсутствие идеологического единства общества из-за запрета на государственную идеологию, низкая религиозность общества. Определены три причины второго уровня: отсутствие целостной государственной молодежной политики, неэффективность существующей модели такой политики, единый государственный экзамен как одна из ключевых причин случайного выбора профессиональной подготовки молодежи.

Обсуждение и заключение. Полученные результаты вносят вклад в развитие комплексных исследований по проблемам самоопределения и самореализации молодежи. Материалы статьи будут полезны органам власти, отвечающим за молодежную политику, воспитание и образование подрастающего поколения, а также всему научному сообществу при исследовании взаимосвязанных проблем самоопределения и самореализации молодежи, имеющих сложный социально-экономический и психолого-педагогический характер.

Ключевые слова: молодежь и образование, идеология и социальные идеалы, культура и нравственность, занятость, государство и политика, личность, самоопределение и самореализация

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

© Абдуллин А. Г., Лихолетов В. В., Рябова И. Г., 2021



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

Для цитирования: Абдуллин, А. Г. Самоопределение и самореализация молодежи России: социально-нравственные и психолого-педагогические аспекты проблемы / А. Г. Абдуллин, В. В. Лихолетов, И. Г. Рябова. – DOI 10.15507/1991-9468.104.025.202103.440-462 // Интеграция образования. – 2021. – Т. 25, № 3. – С. 440–462.

Original article

Self-Determination and Self-Realization of the Youth of Russia: Socio-Moral and Psychological-Pedagogical Aspects of the Problem

A. G. Abdullin^{a*}, V. V. Likholetov^a, I. G. Ryabova^b

^a South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation,
*asatabdullin50@rambler.ru

^b Branch of the South Ural State University in Nizhnevartovsk,
Nizhnevartovsk, Russian Federation

Introduction. The complex problems of upbringing and education of young people, their choice of landmarks in their life path, occupations and self-realization, which are relevant for the progress of the modern world, are studied by scholars from many countries. However, the existing specialization of sciences and the prevailing system of preferences of different scientific schools serve as an obstacle to inter- and transdisciplinary research. The purpose of the article is to present the results of the analysis of the vast problematic field of self-determination and self-realization of modern Russian youth.

Materials and Methods. To study the problem, an analysis of statistical data and the results of sociological surveys, a cluster grouping of threats-problems in the sphere of self-determination and self-realization of youth was used for subsequent topological modeling. It was done by constructing and analyzing an oriented (cause-and-effect) graph of threats as undesirable effects in order to identify key problems. When constructing a directed graph from threat-problems, the method of functional analysis of cause-and-effect chains tested in the study of a variety of non-standard problem situations in the theory of inventive problem solving was used.

Results. Based on the results of the analysis of the cause-and-effect multigraph, built on the basis of 33 threats-problems as troubles, four reasons of the first level were identified: “brain drain”, violation of the principle of social justice in the country, lack of ideological unity of society due to the ban on state ideology, low religiosity of society. This is followed by three reasons of the second level: the lack of a coherent state youth policy, the ineffectiveness of the existing model of such a policy, a unified state exam as one of the key reasons for the random choice of vocational training for young people.

Discussion and Conclusion. The results obtained add up to the development of comprehensive research on the problems of youth self-determination and self-realization that are extremely important for the country’s optimistic future.

Keywords: youth and education, ideology and social ideals, culture and morality, employment, state and politics, personality, self-determination and self-realization

The authors declare no conflict of interest.

For citation: Abdullin A.G., Likholetov V.V., Ryabova I.G. Self-Determination and Self-Realization of the Youth of Russia: Socio-Moral and Psychological-Pedagogical Aspects of the Problem. *Integratsiya obrazovaniya = Integration of Education*. 2021; 25(3):440-462. DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.104.025.202103.440-462>

Введение

Выбор молодыми людьми надежных ориентиров жизненного пути и профессии, их самореализация – одна из острейших проблем, от решения которой зависит прогресс человечества. Самоопределение – это процесс и результат выбора

личностью позиции, целей и средств самоосуществления в конкретных обстоятельствах жизни, механизм обретения человеком свободы. Выделяют три вида самоопределения: жизненное, личностное и профессиональное¹. Если первое выражается в выборе и реализации

¹ Пряжников Н. С. Профессиональное самоопределение: теория и практика: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Академия, 2008. 320 с.



социальных ролей, а второе – в нахождении индивидуальности собственного «Я», то третье – это осознанное и добровольное построение, корректировка и реализация профессиональных перспектив. Под самореализацией обычно понимается процесс раскрытия личностью в жизни своего потенциала. В широком смысле данное понятие трактуют как переход возможности в действительность². В правовом государстве личность и возможность ее самореализации – одни из главных ценностей, поскольку открытое общество и правовое государство неотделимы друг от друга.

Согласно «Стратегии развития молодежи Российской Федерации на период до 2025 года», к молодежной категории относятся граждане в возрасте 14–30 лет. В конце 2014 г., когда в России были приняты «Основы государственной молодежной политики» (далее – ГМП), в стране проживали 33,22 млн чел. такого возраста. За 2016–2017 гг. популяция данной возрастной категории сократилась до 31,4 и 29,4 млн чел. соответственно и продолжает сокращаться. Если в 2010 г. доля молодежи в населении России составляла 24 %, то к концу 2019 г. она уменьшилась до 16–17 %. Сохраняется активная трудовая миграция молодого поколения из регионов страны в большие города (в Москву, Санкт-Петербург), а также в другие страны. По прогнозам социологов, численность молодежи в ближайшее время снизится до 22 млн чел.³

В современных условиях актуальной проблемой остается трудоустройство молодых специалистов. По мнению ученых, последовательной стратегии в этой области нет [1]. По данным Росстата, безработица среди молодежи выше средних цифр:

в 2015 г. ее уровень составил 17,6 %, в 2016 г. – 28,4, в 2017 г. – 30 %.

На брифинге в Правительстве России от 14 июня 2018 г. вице-премьер Т. А. Голикова заявила о том, что каждый второй безработный в стране – молодой человек возраста 20–30 лет. Проблема трудовой самореализации молодежи тесно связана с проблемами ее самоопределения в современной России. В настоящее время «усердием» СМИ в общественное сознание активно внедряются стереотипы стратегии «умения жить». Страх перед будущим, возможность быстрого обогащения, падение значимости морали усиливают неоднозначность формирования личности, порождая полярные тенденции самореализации – стремления «жить лучше» и «быть лучше». В этих условиях молодым людям трудно найти гармонию между устремлениями. Поэтому сегодня актуально обращение к смысловым проблемам и нравственному воспитанию молодежи⁴.

Цель исследования – анализ проблем самоопределения и самореализации современной российской молодежи. Широта проблемного поля вызывает интерес ученых разных научных специальностей, а его трансдисциплинарный характер (термин введен Ж. Пиаже в 1970 г.) требует выбора адекватной методологии и инструментария исследования.

Обзор литературы

Из-за многомерности проблемы уже первые научные пробы изучения жизни молодежи (Г. С. Холл, К. Гроос, Ш. Бюлер, Э. Шпрангер и др.) носили мультидисциплинарный характер. Самоопределение человека в жизни – это центр, интегрирующий прошлое, настоящее, будущее,

² Клочко В. Е., Галажинский Э. В. Самореализация личности: системный взгляд / Под ред. Г. В. Залевского. Томск: Изд-во Томского ун-та, 1999. 154 с.

³ Рамочный закон страны от 30 декабря 2020 г. № 489-ФЗ «О молодежной политике в Российской Федерации» отодвинул верхнюю границу возраста молодежи до 35 лет и «увеличил» ее численность в стране на 12,7 млн чел. (см. Заманихина Т. Плюс пять лет. Госдума повысила возраст молодежи до 35 лет // Российская газета. Столичный выпуск. 2020. 23 декабря. № 291 (8345). URL: <https://rg.ru/2020/12/23/vozrast-molodezhi-povysili-do-35-let-vkliuchitelno.html> (дата обращения: 03.03.2021)).

⁴ Кебина Н. А. Философия смысла и самореализация личности / Под науч. ред. А. Э. Воскобойникова. М.: Изд-во Моск. гуманитар. ун-та, 2003. 276 с.

вечные истины и их конкретно-историческое выражение⁵. Самоопределение каждой личности в конечном счете задает развитие любой страны. Поэтому проблематика современных исследований, охватывающая круг молодежных проблем (от формирования социального капитала и новых форм социального неравенства в условиях глобализации до гражданственности молодежи, противоречий прав и возможностей ее групп, трансформации форм ее общественно-политического участия) интернациональна⁶ [2].

В области синергетики (И. Пригожин, Г. Хакен, Н. Н. Моисеев, С. П. Курдюмов, Е. Н. Князева и др.) существуют оригинальные подходы, объединяющие концепции самоорганизации индивидуума, социума и акмеологию⁷. В трактовке Н. В. Кузьминой объектом акмеологии выступает человек в динамике самоактуализации его творческого потенциала, саморазвития, самосовершенствования, самоопределения в различных сферах самореализации (образования, самостоятельной профессиональной деятельности, системе повышения квалификации). Исходя из этого становится ясно, что проблему необходимо рассматривать в надсистеме: от философских концепций по самосознанию, работ по базису гениальности на генетическом уровне и психофизиологии любопытства⁸ через психологию личност-

ного и профессионального самоопределения⁹ [3] до психолого-педагогических исследований по антропомаксимологии и самоорганизации личности в сфере физической культуры и спорта¹⁰, а также педагогических исследований по самопознанию и саморазвитию личности. Понятие «самоопределение» в связке с термином «саморазвитие» выводит нас на необходимость обращения к исходной дефиниции «самость», а также к иерархическому полю понятий, связанным с ней [4]. По К. Г. Юнгу, самость – архетип, становящийся центром структуры личности, когда все противоборствующие силы внутри личности в процессе индивидуализации включаются в состав целого. В этом контексте интересна теория аутопоэзиса, по которой все живые существа отличаются «аутопоэзной организацией» – способностью к самовоспроизводству [5]. Поэтому в понятийном поле самоопределения и саморазвития активно используются термины «self-made man»¹¹ и «успех»¹².

В исследовании по теории развития творческой личности (ТРТЛ)¹³ отчетливо видна связь с упомянутыми трудами. Отметим сходство ТРТЛ и работ генетика В. П. Эфроимсона. Еще в 1930-е гг. К. Лоренц установил, что в самый чувствительный период жизни животного идут необратимые процессы запечатлевания («импринтинг»), не угасающие в отличие

⁵ Голубчиков А. Я. Самоопределение индивида (социально-философский анализ): автореф. дис. по философии. Екатеринбург, 1993. 39 с. URL: <http://cheloveknauka.com/samooopredelenie-individa-sotsialno-filosofskiy-analiz> (дата обращения: 13.02.2021).

⁶ Furlong A. Youth Studies: An Introduction. 1st ed. Routledge, 2012. 312 p.; Helve H., Evans K. (eds.) Youth and Work Transitions in Changing Social Landscapes. Tufnell Press, 2013. 360 p.

⁷ Бранский В. П., Пожарский С. Д. Социальная синергетика и акмеология. Теория самоорганизации индивидуума и социум. СПб.: Политехника, 2001. 159 с.

⁸ Пряжников Н. С. Профессиональное самоопределение: теория и практика; Кораблева Е. В. Лабиринты самосознания: тенденции продуктивной самореализации личности. Запорожье, 2001. 143 с.; Эфроимсон В. П. Генетика гениальности. М.: Тайдекс Ко, 2002. 376 с.; Кудинов С. И. Психология любознательности: теоретические и прикладные аспекты: монография. Бийск: Бийский гос. педагогический институт, 1999. 274 с.

⁹ Пряжников Н. С. Профессиональное самоопределение: теория и практика; Климов Е. А. Психология профессионального самоопределения. Ростов-на-Дону: Феникс, 1996. 512 с.

¹⁰ Кузнецов В. В. Силовая подготовка спортсменов высших разрядов. М.: ФиС, 1970. 208 с.; Уваров Е. А. Психология самоорганизации личности как субъекта двигательной деятельности. Тамбов: Першина, 2005. 303 с.

¹¹ Cawelti John G. Apostles of the Self-Made Man. Chicago: University of Chicago Press, 1988. 296 p.

¹² Мулляр Л. А. Социально-онтологические смыслы образа-концепта «успех»: социоментально-фольклорный подход. Новосибирск: ЦРНС-«Сибпринт», 2009. 256 с.; Roazzi V. M. The Spirituality of Success: Getting Rich with Integrity. Namaste Publishing, Inc., 2013. 242 p.

¹³ Альтшуллер Г. С., Верткин И. М. Как стать гением: Жизненная стратегия творческой личности. Мн.: Беларусь, 1994. 479 с.



от условных рефлексов¹⁴. Такой эффект иногда пожизненно, но всегда надолго определяющий мотивы, цели и ценности человека, В. П. Эфроимсон назвал «импрессингом». Выделив приоритет социума в реализации гения, он определил их следующими условиями: становление в детско-юношеском возрасте ценностных установок; выбор деятельности в соответствии с индивидуальными дарованиями; оптимальные условия развития дарований (порой вопреки социуму); наличие благоприятных условий (социального заказа) для самореализации¹⁵.

В технологическом аспекте ТРТЛ аналогом импрессинга стал шаг становления творческой личности, получивший в «Жизненной стратегии творческой личности» (ЖСТЛ) название «Встреча с чудом»¹⁶. Он был выявлен как закономерно повторяющийся при анализе более тысячи биографий выдающихся людей разных времен и народов. Ученые, развивающие холистическую методологию, пришли к выводам, что духовно-нравственные идеалы – принципы свободы и справедливости – оказывают на развитие стран большее влияние, чем природно-демографические, технологические и иные факторы. Люди могут свести потребности к минимуму, если перед ними значимая цель выступает как справедливая. Однако «...дефицит справедливости невыносим. С ним человеческое достоинство смириться не может»¹⁷. Этот идеал предполагает ограничение чрезмерного богатства. Для широких слоев населения важно не то, чтобы все стали богатыми, а то, «чтобы не было чрезмерно богатых»¹⁸. Именно отсюда следует важность системного анализа нравственно-психологических, идеологических, социально-экономических и со-

циокультурных условий, влияющих на самоопределение и самореализацию молодежи России.

Успех передовых стран прямо связан с институциональным обеспечением творческого развития граждан. Быстрый рост экономики США, но особенно СССР (все-го за 40 лет), по мнению ученых, был задан условиями, заложенными Биллем о правах и Конституцией США, а в нашей стране – декларациями социального равенства и свободы людям труда после 1917 г.¹⁹

В России сложился ошибочный стереотип о том, что на Западе нет места идейной социально-экономической организации. Это было типично для индустриальной фазы, но в эпоху, когда ключевым ресурсом стали знания, экономика стала управляться системами идей. Так, в 1980-х гг. в Гарвардской школе бизнеса Б. Р. Скоттом изучались факторы снижения конкурентоспособности американского бизнеса. В результате проведенного исследования было определено, что главным фактором снижения конкурентоспособности стала слабая идеологическая работа в компаниях. После этого в 1990-е гг. рынок консалтинговой литературы наполнился публикациями, заголовки которых прямо использовали термин «идеология»²⁰. Анализ успеха социально-экономического развития передовых стран современного мира подтверждает тенденцию распространения идеологии даже на те сферы социальной жизни, которые раньше оценивали как антагонистичные (например, сфера частного предпринимательства). По Т. Парсонсу, идеология как система ценностей – важный функциональный элемент политической системы общества, определяющий базовые пути его развития²¹.

¹⁴ Резникова Ж. И. Интеллект и язык животных и человека. Основы когнитивной этологии. М.: Академкнига, 2005. 518 с. URL: <https://spbib.ru/catalog/-/books/10039712-intellekt-i-yazyk-zhivotnykh-i-cheloveka-osnovy-kognitivnoy-etologii> (дата обращения: 13.02.2021).

¹⁵ Эфроимсон В. П. Генетика гениальности. С. 61.

¹⁶ Альтшуллер Г. С., Верткин И. М. Как стать гением: Жизненная стратегия творческой личности. С. 158.

¹⁷ Давидович В. Е. Теория идеала. Ростов на-Дону: Изд-во Рост. ун-та, 1983. 184 с.

¹⁸ Зиновьев А. А. На пути к сверхобществу. М.: Центрполиграф, 2000. 640 с.

¹⁹ Мокий М. С., Мокий В. С., Никифоров А. Л. История и философия экономической науки: Философия и методология экономической науки: учеб. пособие. М.: Изд-во РЭУ им. Г. В. Плеханова, 2010. 219 с.

²⁰ Медовников Д. Архитекторы смысла [Электронный ресурс] // Эксперт. 2000. № 39 (251). URL: https://expert.ru/expert/2000/39/39ex-cover_22443 (дата обращения: 03.02.2021).

²¹ Парсонс Т. Понятие общества: компоненты и их взаимоотношения [Электронный ресурс]. URL: <https://gtmarket.ru/library/articles/3096> (дата обращения: 13.02.2021).

Идеология корпоративно-экономической системы капитала, безусловно, закрепляет конформистское сознание. Это касается ценностей общества потребления, где люди обретают функции «социализованных вещей». Однако в качестве ответа на вопрос о восприятии большинством граждан России корпоративной идеологии как основы мировоззрения на длительную перспективу отечественные ученые, напротив, фиксируют широкую поддержку традиционных принципов российского общества. Основной ценностью россиян остается социальная справедливость [6].

В большинстве стран мира уровень культуры населения уже стер границы между представителями элиты и обычными людьми в обладании знаниями и доступе к информации, правовым документам и способности граждан самим давать оценку текущим событиям. Особенностью современной России, обусловленной по инерции советским прошлым, является высокий уровень образования молодежи. Для граждан 15–29 лет с образованием выше полного среднего он в 2005 г. был даже больше, чем в странах ОЭСР. Лишь фактор образованности позволяет нам надеяться на преодоление трудностей, вставших на пути молодого поколения.

В переломные времена люди воскрешают образ человека-героя, так как изменения социально-экономической жизни требуют человека, адекватного меняющемуся миру. Так, в работах Т. Карлейля, А. Рено исследуется феномен появления героев и проблема соотношения в историческом процессе личностного и общественного. Тема героизма была популярна у марксистов России (Г. В. Плеханова, Ж. П. Лафарга, А. В. Луначарского и др.). В советский период (1950–1970), когда шло освоение целины, регионов Сибири с «большой нефтью», разворачивались комсомольские стройки, требовавшие от людей напряженной работы в экстремальных условиях, возникла необходимость

изучения факторов, стимулирующих энтузиазм населения. В этом ключе были проведены исследования, раскрывающие этико-эстетические стороны воинского и трудового героизма (Д. А. Волкогонов, В. С. Мовчан, Ф. А. Селиванов, В. П. Шестаков и др.). Не прошла мимо идеологических проектов СССР и тематика героев спорта. После кинофильмов драматического, а порой комедийного характера («Вратарь» – 1936 г., «Первая перчатка» – 1946 г., «Третий тайм» – 1962 г., «Штрафной удар» – 1963 г., «Вертикаль» – 1966 г., «Семь стариков и одна девушка» – 1968 г.) традиция создания фильмов о спортсменах с нравственно-воспитательным потенциалом была продолжена в современных условиях: «Матч» – 2012 г., «Бой с тенью» – 2005 г., «Легенда № 17» – 2013 г., «Движение вверх» – 2017 г.

К 1980-м гг. накопилось достаточно данных о том, что до 40 % спортсменов СССР не выходили на старты важных соревнований или выступали больными. Причины заболеваемости на пике спортивной формы были неизвестны, пока ответ на эти вопросы не дали исследования по антропомаксимологии и космической медицине (В. В. Кузнецов, Ю. А. Бубеев и др.). Одним из десяти качеств достойной цели в ЖСТЛ неслучайно прописана ее непосильность для человека. По Г. С. Альтшуллеру, цель должна превышать его возможности и способности, поскольку «...достижение такой цели – это спор человека с самим собой»²².

При осмыслении влияния религии мы опирались на мысли ученых, согласно которым «идеология – более общее понятие, чем религия» и «религия есть такая идеология, которая приписывает своему идеалу сверхестественное происхождение»²³. Значимость религиозного аспекта в деле самоопределения и самореализации молодежи представляется невысокой. По опросам социологов «Левада-Центра» (ноябрь 2013 г.), только 14 % россиян посещают церковь, хотя большинство (68 %)

²² Альтшуллер Г. С., Верткин И. М. Как стать гением: Жизненная стратегия творческой личности. С. 48.

²³ Бранский В. П., Пожарский С. Д. Социальная синергетика и акмеология. Теория самоорганизации индивидуума и социум. С. 29.



опрошенных считают себя верующими. Наша уверенность о незначительном влиянии религиозного фактора на самоопределение современной молодежи в России базируется на сопоставлении ее времяпрепровождения в масс-медиа, включая интернет и социальные сети.

Аналогичные процессы выявлены за рубежом. Например, британские исследователи обратили внимание на феномен вытеснения в странах Запада религии духовными практиками²⁴.

Сегодня постоянное пребывание в интернете и социальных сетях для молодых людей возраста 18–25 лет уже превышает 7 часов в сутки. В отличие от традиционных масс-медиа интернет воплощает возможности не только массовой и групповой, но и межличностной коммуникации. Последняя – самая доверительная [7]. Неслучайно вторым важнейшим фактором, который определяет выбор профессии выпускниками школ, следующим за советами родителей (им доверяют 25 % опрошенной молодежи), являются СМИ. Пропагандируемый ими стиль жизни оказывает решающее влияние на самоопределение почти 22 % старшеклассников²⁵.

Таким образом, при всем многообразии исследований по проблеме самоопределения и самореализации молодежи значимых публикаций междисциплинарного характера по исключительно важным для современной России социально-нравственным и психолого-педагогическим аспектам данной проблемы практически не было. Именно поэтому авторами статьи была предпринята попытка восполнить этот пробел.

Материалы и методы

В работе использовались системный и междисциплинарный подходы и следующие методы: анализ статистических данных и результатов социологических

опросов, концептуальный синтез и топологическое моделирование на базе построения и анализа ориентированного графа (орграфа)²⁶ из выявленных угроз-проблем (как нежелательных эффектов) в сфере самоопределения и самореализации молодежи страны. До построения орграфа в процессе просмотра обширного массива источников информации по тематике исследования на первом этапе был сформирован исходный список (около 50 угроз-проблем). При этом верификация информации осуществлялась сопоставлением результатов исследований, полученных учеными различных научных школ в разное время. Индикатором прекращения пополнения списка стало его насыщение. Оно проявилось в том, что при попытках выявить ранее неучтенные неприятности стали настойчиво повторяться уже выявленные угрозы-проблемы, но лишь в другой терминологии.

На втором этапе осуществлялась кластерная группировка («сгущение») однородных неприятностей на основе обобщенных (наиболее распространенных в публикациях) имен групп. Мы опирались на устоявшуюся терминологию, закрепленную в официальных документах.

На третьем этапе был сформирован окончательный список из 33 существенных угроз-проблем в сфере самоопределения и самореализации молодежи России (табл. 1).

На четвертом этапе на базе нумерованного списка угроз-проблем (как нежелательных эффектов) построен ориентированный мультиграф (табл. 2). Определение направленности («причина – следствие») ребер графа велось путем попарного рассмотрения взаимосвязей всех его 33 вершин. Для этих целей использовался хорошо зарекомендовавший в России и за рубежом при решении множества нестандартных проблем инструментарий

²⁴ The Spiritual Revolution: Why Religion is Giving Way to Spirituality / P. Heelas [и др.]. Wiley-Blackwell, 2005. 226 p. URL: <https://www.wiley.com/en-us/The+Spiritual+Revolution%3A+Why+Religion+is+Giving+Way+to+Spirituality-p-9781405119597> (дата обращения: 13.02.2021).

²⁵ Шепелева Е. В., Родионов М. А. Средства массовой информации как фактор самоопределения старшеклассников. Пенза: Изд-во ПГПУ им. В. Г. Белинского, 2010. 163 с.

²⁶ Уилсон Р. Введение в теорию графов ; пер с англ. И. Г. Никитиной. М.: Мир, 1977. 208 с.

теории решения изобретательских задач (ТРИЗ)²⁷ – методика функционального анализа причинно-следственных цепочек [8]. После описания всех взаимосвязей вершин орграфа (см. заполнение краевых колонок в таблице 2) нами был осуществлен обход его вершин и произведено выявление ключевых причин-угроз (КНЭ), а затем ранжирование вершин по старшинству (на основе роста числа причинных входов).

Результаты исследования

В соответствии с «Основами государственной молодежной политики России на период до 2025 года» государство и общество должны создать условия для полноценной самореализации молодежи в социально-экономической и общественно-политической сферах жизни страны. Однако исследователи констатируют противоречивое положение современной молодежи в российском обществе. С одной стороны, оно определяется возможностью ее выбора в пространстве социума, расширившего границы самореализации в различных сферах жизни после развала СССР, с другой – характеризуется рядом социальных ограничений на пути жизненной самореализации [9].

В 2012 г. В. В. Путин отметил, что у молодежи России в возрасте 25–35 лет высшее образование есть у 57 % граждан (подобно Японии, Южной Корее и Канаде). Размышляя, что в ближайшее десятилетие в экономику придет до 11 млн молодых людей (из них 8–9 млн – с высшим образованием), он подчеркнул неудовлетворенность молодежи не только заработками, в том числе на отсталых и опасных для здоровья производствах, но и отсутствии перспектив. Им высказана мысль о важности создания 25 млн новых, хорошо оплачиваемых рабочих мест для высокообразованных людей. К сожалению, в течение прошедших 8 лет ситуация с проводимой в стране ГМП, а также

трудностями самореализации молодежи практически не изменилась.

Явление самореализации объективно наблюдать невозможно. Проявляются лишь ее эффекты, отраженные в психике субъекта, что затрудняет применение экспериментальных методов [10]. Кроме того, самореализация тесно связана с духовностью, под которой психологи понимают признак зрелости личности, вышедшей за пределы узких интересов²⁸.

Проекция духовности на индивидуальное сознание называется совестью (способность человека критически оценивать поступки, переживать свое несоответствие должному как собственное несовершенство²⁹). Совесть – причина появления чувства вины и раскаяния, когда человек совершает поступок, противоречащий его моральным ценностям.

Укрепление (или разрушение) духовности осуществляется в процессе деятельности различных институтов государства и общества и реализуется в разных формах – от религиозных проповедей до мероприятий в сфере просвещения, идейно-воспитательной или патриотической работы. К сожалению, самоопределение молодежи страны сегодня протекает в условиях снижения духовно-нравственного потенциала российского общества в целом [11, с. 79]. Ученые считают, что идентичность современного человека во всем мире вообще становится многоликой, сочетающей религиозное, духовное и не религиозное, границы между которыми весьма размыты [12]. По результатам опроса, проведенного Левада-Центром (август 2013 г.), видно, что кризис культуры и нравственности уже вошел в число главных проблем, занимая 6-ю позицию после роста цен, бедности населения, коррупции, безработицы и несправедливого распределения доходов. Более поздние опросы показали, что политикой интересуются только 19 % россиян в возрасте 14–29 лет (57 % молодежи интереса

²⁷ Поиск новых идей: от озарения к технологии (теория и практика решения изобретательских задач) / Г. С. Альтшуллер, Б. Л. Злотин, А. В. Зусман, В. И. Филатов. Кишинев: Картя Молдовеняскэ, 1989. 381 с.

²⁸ Леонтьев Д. А. Духовность // Энциклопедия эпистемологии и философии науки. М., 2009. С. 217–218.

²⁹ Философия: энциклопедический словарь. М., 2004. 1072 с.



к политике не проявляют). Лишь 7 % молодых респондентов заявляют о готовности принимать участие в политической деятельности (при 66 % не готовых к этому делу)³⁰. Согласно данным опросов, молодежь не доверяет политическим и социальным институтам³¹. Доверием пользуются лишь волонтерские организации (49 %), президент (44 %) и армия (43 %).

Ранее нами был проведен анализ ключевых угроз экономической безопасности страны (как нежелательных эффектов)³². Было выявлено, что принятый для анализа комплекс внутренних угроз подходит только для абстрактных обобщений в документах политического свойства. Он не дает полной картины взаимосвязей множества социокультурных, социально-техничко-экономических, этно-психологических и иных факторов, реально влияющих на самоопределение и самореализацию молодежи. Поэтому этот комплекс был дополнен нами угрозами-проблемами, выявленными из публикаций по заявленной теме, статистических данных, включая результаты социологических опросов (см. номера угроз-проблем с 11 по 33 в таблице 1).

Свернутый массив угроз-проблем (как нежелательных эффектов – НЭ), перечисленных нами в таблице 1, послужил основой для построения ориентированного (причинно-следственного) графа из НЭ (табл. 2). Далее на его базе был проведен причинно-следственный анализ для выявления ключевых угроз (КНЭ).

В результате анализа оргграфа из 33 угроз-проблем как нежелательных эффектов (табл. 2) выявлено четыре ключевые (КНЭ) – 8, 12, 13 и 20.

– КНЭ8 – «внешне-внутренний», обозначает проблему «утечки мозгов». По данным Всемирного банка, по состоянию

на 2017 г. до 10,6 млн граждан (7,4 % населения страны) покинули страну для работы за рубежом. Этот процесс носит название «интеллектуальной миграции»: 70 % уезжающих имеют высшее образование, что значительно выше среднего уровня в стране. Среди наших потенциальных эмигрантов 57 % – молодые люди в возрасте до 30 лет, а в среде студентов (до 21 года) их доля достигает 59 %. Согласно данным РАНХиГС, ежегодно Россия покидают 100 тыс. чел., что в 7 раз больше официальной цифры от Росстата (15,5 тыс.). Причина предельно ясна: если разница в оплате труда водителя и врача в России составляет лишь 20 %, то в Германии – 174 %, а в США – 261 %.

– КНЭ12 – «Нарушение принципа социальной справедливости в стране». Восстановление данного принципа – это первое из ожидаемых гражданами России перемен. С принципами равенства и справедливости связаны перспективы развития человечества.

В юбилейном докладе Римского клуба прямо сказано о необходимости достижения балансов между индивидуальным и коллективным (в экономике государство должно устанавливать правила для рынков), между равенством и справедливым вознаграждением (от государства требуется обеспечить механизмы, гарантирующие социальную справедливость)³³.

– КНЭ13 выводит нас на ст. 13 Конституции России, признающую идеологическое и политическое многообразие и многопартийность. Отсутствие идеологического единства (НЭ13) в обществе совместно с «наведенным» (после распада СССР) эффектом аполитичности молодежи (КНЭ30) ведет к мировоззренческой разобщенности российской молодежи (НЭ14).

³⁰ Голубева А. Социал-демократ, не верит властям, аполитичен. «Левада-центр» составил портрет российской молодежи [Электронный ресурс] // BBC News. Русская служба. URL: <https://www.bbc.com/russian/features-52479627> (30.04.2020).

³¹ Решением Минюста РФ от 05.09.2016 г. данная организация внесена в реестр НКО, выполняющих функцию иностранного агента.

³² Проблемы экономической безопасности: глобальные и региональные аспекты: монография / Под ред. А. В. Карпушкиной. Челябинск: ЮУрГУ, 2018. 364 с.

³³ Von Weizsaecker E., Wijkman A. Come On! Capitalism, Short-Termism, Population and the Destruction of the Planet. Springer, 2018. 220 p. URL: http://www.green-forums.info/greenlib/general/_catalog/book_1/book_1019.html (дата обращения: 13.02.2021).



Таблица 1. Обоснование выбора массива угроз-проблем в сфере самоопределения и самореализации российской молодежи
 Table 1. Justification of the choice of the array of threats -problems in the sphere of self-determination and self-realization of Russian youth

№	Вызовы и угрозы / Challenges and threats	Обоснование выбора, источники информации / Substantiation of choice, sources of information
1	2	3
1	Слабая инновационная активность экономики России / Weak innovation activity of the Russian economy	«Стратегия экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» (Указ Президента РФ от 13.05.2017 г. № 208) /
2	Низкие темпы экономического роста в стране / Low economic growth rates in the country	“Strategy of the economic security of the Russian Federation for the period up to 2030” (Decree of the President of the Russian Federation of May 13, 2017 No. 208)
3	Неэффективное государственное управление / Ineffective public administration	
4	Высокий уровень криминализации и коррупции / High level of criminalization and corruption	
5	Сохранение значительной доли теневой экономики / Maintaining a significant share of the shadow economy	
6	Усиление дифференциации населения по уровню доходов / Increased differentiation of the population by income level	
7	Снижение качества человеческого потенциала (за счет доступности образования и медицины) / Decrease in the quality of human potential (due to the availability of education and medical care)	
8	Усиление международной конкуренции за кадры высшей квалификации / Uptick of international competition for highly qualified personnel	
9	Недостаточность трудовых ресурсов / Lack of labor resources	
10	Неравномерность социально-экономического развития регионов России / Uneven socio-economic development of Russian regions	
11	Деформация пропорций в структуре бизнеса в стране в сторону крупного / Deformation of proportions in the structure of business in the country towards large	По данным Росстата, доля малого и среднего бизнеса в ВВП в 2017 г. составляла 21,9 %, 2018 г. – 20,2 %. В 2019 и 2020 гг. по паспорту проекта заявлено 22,9 и 23,5 % соответственно / According to Rosstat, the share of small and medium-sized businesses in GDP in 2017 was 21.9%, in 2018 – 20.2%. In 2019 and 2020 according to the passport of the national project should be – 22.9 and 23.5%, respectively
12	Нарушение принципа социальной справедливости в стране как подрыв основы единства народа / Violation of the principle of social justice in the country as undermining the basis of the unity of the people	75 % опрошенных в 2014 г. признали отсутствие в России социальной справедливости. Ее ждут 51 % опрошенных (по исследованиям ФИЦ РАН в 2017 г.) [6] / 75% of respondents in 2014 admitted the absence of social justice in Russia. She is the first in a series of expected changes (51% of respondents, according to research by the Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences in 2017) [6]

1	2	3
13	Отсутствие идеологического единства общества на запрет на государственную (или обязательную) идеологию в Конституции России / Lack of ideological unity of society caused by the prohibition of state (or mandatory) ideology in the Constitution of Russia	Закрепив де-юре деидеологизацию общественной и государственной жизни, 13 ст. Конституции РФ реальную деидеологизацию не обеспечивает [13]. Есть коллизия 13 и 2 статей. Деидеологизация подрывает базу солидаризации общества / Having secured de jure de-ideologization of public and state life, Article 13 of the Constitution of the Russian Federation does not provide real de-ideologization [13]. There is a collision of 13 and 2 articles. De-ideologization undermines the basis of social solidarity
14	Мировоззренческая разобщенность молодежи страны как подсистемы общества / Worldview disunity of the country's youth as a subsystem of society	Отсутствие идеалов в молодежной среде, замена их поиском и стремлением к «сиюминутным» благам, не учитывающая принципы и нормы морали [14; 15] / Lack of ideals in the youth environment, replacing them with a search and striving for momentary benefits without regard to the principles and norms of morality [14; 15]
15	Отсутствие целостной государственной молодежной политики (ГМП) / Lack of a coherent state youth policy	По-прежнему нет ФЗ «О молодежи». Большинство постановлений, программ – декларативны, финансирование осуществляется по остаточному принципу [14; 16] / There is still no Federal Law "On Youth". Most of the decisions and programs are declarative, funding is carried out on a leftover basis [14; 16]
16	Неэффективность и несистемный характер существующей модели ГМП в стране / Inefficiency and unsystematic nature of the existing GMP model in the country	Нет научного фундамента политики на федеральном уровне, методических разработок для местных властей с учетом особенностей регионов ³⁴ , работа осуществляется только по «горящим» группам молодежи (с девиантным поведением, из детских домов) [14] / There is no scientific foundation of policy at the federal level, methodological developments for local authorities, taking into account the specifics of the regions, work is going on only on "burning" groups of young people (with deviant behavior, from orphanages) [14]
17	«Кадровый голод» в управлении (нехватка честных и компетентных управленцев в эшелонах власти) / "Personnel hunger" in management (lack of honest and competent managers in the echelons of power)	Со времен правления Алексея Михайловича и Петра I до Б. Ельцина не хватало надежных людей во власти, приглашали иностранцев. Известно, что П. Столыпин не мог найти 50 человек на посты губернаторов [17] / From Alexei Mikhailovich and Peter the Great to B. Yeltsin, there were not enough reliable people in power, they invited foreigners. It is known that P. Stolypin could not find 50 people for the posts of governors [17]
18	Трудности самоопределения и самореализации молодежи / Difficulties of self-determination and self-realization of youth	Раскрыты в работах [18; 19] / Disclosed in the works [18; 19]

³⁴ Нигматуллина Т. А. Механизмы формирования современной российской молодежной политики: региональный аспект. М.: Nota Bene, 2013. 258 с.



1	2	3
19	Отсутствие в современной России условий реализации потенциала молодежи в социально-экономической сфере («социальных лифтов») / The absence of conditions for realizing the potential of youth in the socio-economic sphere ("social lifts") in modern Russia	В программной статье 2012 г. В. В. Путин высказался о создании 25 млн хорошо оплачиваемых рабочих мест для молодежи с высоким уровнем образования. «Основы ГМП» предусматривают внедрение технологии «социального лифта» / In a 2012 policy article, V.V. Putin spoke about the creation of 25 million well-paid jobs for young people with a high level of education. "Fundamentals of State Youth Policy" envisage the introduction of "social lift" technology
20	Малая часть населения страны посещает православные храмы (мечети, дацаны) / A small part of the country's population visits Orthodox churches (mosques, datsans)	По результатам опроса «Левада-центра» (ноябрь 2013 г.), было выявлено, что только 14 % россиян посещают церкви, считают себя верующими около 68 % опрошенных / According to the results of a survey by the Levada Center (November 2013), it was revealed that only 14% of Russians attended church, and about 68% of those surveyed consider themselves believers
21	Рост коммерциализации в сфере образования, высокая доля платного обучения в вузах страны / The growth of commercialization in the field of education, a high proportion of paid tuition in the country's universities	По словам академика РАН В. И. Кашина (в Госдуме РФ 22.09.2015 г.), 60 % образования по стране является платным / According to Academician of the Russian Academy of Sciences V.I. Kashin in the State Duma of the Russian Federation on September 22, 2015, 60% of education in the country is paid
22	Безнаказанность асоциального поведения молодежи из богатых семей / Impunity for asocial behavior of young people from wealthy families	Большое количество примеров в новостях на ТВ, в интернете и социальных сетях [20]. По сравнению с 1930 гг. численность асоциальной молодежи в стране выросла в 3 раза [21] / A large number of examples in the news on TV, on the Internet and social media [20]. Compared to 1930, the number of asocial youth in the country has tripled [21]
23	Падение нравственности и духовности в обществе / The fall of morality and spirituality in society	Описано в работе [22] / Described in [22]
24	Искушение «легкими деньгами» (торговля наркотиками ³⁵ , телом (проституция) и др.) / Temptation with "easy money" (drug trafficking, sex trade, etc.)	Описано в работе [22] / Described in [22]
25	Кажущаяся легкость самовыражения и быстрого заработка в сети Интернет ³⁶ и соцсетях, неустойчивая занятость / The apparent ease of self-expression and quick earnings on the Internet and social media, precarious employment	Раскрыто в работах [23–26] / Disclosed in [23–26]
26	Появление в стране рантье (людей, живущих на нетрудовые доходы) / The appearance of a rentier (people living on unearned income)	Описано, например, в работе [27] / Described, for example, in work [27]

³⁵ Мерзликин П., Антонов Е. «Дети идут за легкими деньгами». Как подростки в России становятся наркоторговцами и как их за это судят [Электронный ресурс]. URL: <https://rare.rare.ru/photos/deti-idut-za-legkimi-dengami-kak-ro> (дата обращения: 27.11.2018).

³⁶ Фриланс в России: почти каждый пятый работает на себя [Электронный ресурс] // Regnum. 29 марта 2019 г. URL: <https://regnum.ru/news/2350028.html> (дата обращения: 05.03.2021).



1	2	3
27	Негативное влияние СМИ, бульварной прессы, радио, ТВ, западного кино (пропаганда «красивой жизни») на каналах ТВ и в СМИ) / The negative influence of the media, tabloid press, radio, TV, Western cinema (propaganda of "beautiful life" on TV channels and in the media)	Раскрыто, например, в работе [28]. Вместо пропаганды проектов «великих дел» (в СССР – освоение целины, «большой нефти» в Западной Сибири) на ТВ идут проекты типа «Дом-2», «Каникулы в Мексике» и др. / Revealed, for example, in [28]. Instead of promoting projects of "great deeds" (in the USSR – the development of virgin lands, "big oil" in Western Siberia), projects such as "Dom-2", "Vacations in Mexico", etc. are on TV
28	ЕГЭ – одна из ключевых причин случайного выбора профессиональной подготовки молодежи / The unified state examination is one of the key reasons for the random choice of vocational training for young people	Описано, например, в работе И. В. Ситниковой ³⁷ / Described, for example, in work
29	Общее снижение качества профессионального образования в стране / General decline in the quality of higher education in the country	Подключение России к Болонской системе обеспечило чиновникам преимущественное положение в образовательном процессе по сравнению с другими его участниками [29] / The connection of Russia to the Bologna system provided officials with an advantageous position in the educational process in comparison with other participants [29]
30	Аполитичность современной молодежи (только около 3 % молодежи участвуют в деятельности общественных организаций) / The apolitical nature of modern youth (only about 3% of young people participate in the activities of public organizations)	По данным ВЦИОМ (сентябрь 2019 г.), молодым людям сложно строить карьеру в бизнесе (77 %), политике (73 %), на государственной службе (73 %). Прекращена деятельность массовых детско-молодежных организаций, способных воспитывать на позитивных примерах подрастающее поколение [14]. Интересуются политикой лишь 34 % молодых людей. В организациях 43 % молодежи «обогащают досуг», 34 – «выражают личность», 9 – «хотят иметь защиту», 8 – планируют участвовать в политической жизни, для 6 % – важно «общение» ³⁸ . В сфере молодежной политики 10 тыс. объединений военно-патриотической направленности, где занято более 1 млн чел. (что меньше 3 % молодежи) [30]. 74 % опрошенных студентов оценивают современную ситуацию в стране отрицательно [31, с. 56] / According to VtsIOM (September 2019), it is difficult for young people to build a career in business (77%), politics (73%), civil service (73%). The activity of mass children's and youth organizations, capable of educating the younger generation on positive examples, has been terminated [14]. Only 34% of young people are interested in politics. In organizations, 43% of young people "enrich leisure", 34 – "expresses personality", 9 – "want to have protection", 8 – "participate in political life", 6% – "communication". In the field of youth policy – 10 thousand associations of military-patriotic orientation, where more than 1 million people are employed (which is less than 3% of young people) [30]. 74% of the surveyed students assess the current situation in the country negatively [31, p. 56]

³⁷ Ситникова И. В. Современное студенчество: особенности профессионального выбора // Социальная инженерия: как социология меняет мир. М.: АО «ВЦИОМ», 2019. С. 304–308.

³⁸ Зеленков М. Ю. Социологический взгляд на проблемы современной российской молодежи [Электронный ресурс]. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2014/05/33920> (дата обращения: 05.03.2021).



Окончание табл. 1 / End of table 1

1	2	3
31	Падение общего культурного уровня молодежи (малое число молодых россиян выбирают для самореализации сферу культуры и искусства) / The fall in the general cultural level of young people (a small number of young Russians choose the sphere of culture and art for self-realization)	Сокращение числа досуговых учреждений в стране, диапазона и качества предоставляемых молодежи форм досуга. Бурный рост сектора досуга – носителя суб- и контркультур, ведущих к явной деформации личности молодых людей / Reducing the number of leisure facilities in the country, the range and quality of leisure activities provided to young people. The rapid growth of the leisure sector – a carrier of sub- and countercultures, leading to a clear deformation of the personality of a young person
32	Снижение массовости спорта (лишь для незначительной части молодых людей спорт – дело жизни, профессия, сфера реализации в предпринимательстве) / Decrease in the mass character of sports (a small number of young people for whom sport is a matter of life, profession, sphere of implementation in entrepreneurship)	В РФ спортом регулярно занято 30 % молодых россиян, регулярно, но интенсивно – 57 %, никогда – около 13 %. Доля молодежи в 2014 г., занимающейся физкультурой и спортом, – 13,3 млн чел. (43,4 % численности возрастной группы 15–29 лет) [32] / In the Russian Federation, 30% of young Russians regularly engage in sports, 57% regularly, not intensively, never about 13%. The share of young people in 2014 engaged in physical education and sports – 13.3 million people (43.4% of the age group 15-29 years old) [32]
33	Деформация социальных идеалов (новые идеалы и кумиры молодежи) / Deformation of social ideals (new ideals and idols of youth)	Согласно данным ВЦИОМ, в 2004 г. молодежь (18–24 лет) считала кумирами поп- и рок-звезд, представителей «золотой» молодежи (52 %), олигархов (42 %), спортсменов (37 %). Главная ценность молодежи – финансовое благополучие, тогда как для пожилых россиян – идеалы справедливости и мира [13; 15] / According to VTsIOM, in 2004, young people (18-24 years old) considered pop and rock stars, representatives of “golden” youth (52%), oligarchs (42%), athletes (37%) as idols. The main value of young people is financial well-being, while for elderly Russians – the ideals of justice and peace [13; 15]

Таблица 2. Ориентированный граф из угроз-проблем в сфере самоопределения и самореализации молодежи России
Table 2. Oriented graph of threats-problems in the sphere of self-determination and self-realization of Russian youth

НЭпр* / UEс*	№	Нежелательные эффекты (НЭ) как угрозы-проблемы (по табл. 1) / Undesired effects as a threat-problem (according to Table 1)	НЭсл** / UEin**
1	2	3	4
3–5	1	Слабая инновационная активность экономики России / Weak innovation activity of the Russian economy	2
3–5, 10	2	Низкие темпы экономического роста в стране / Low rates of economic growth in the country	1, 6, 7
4–7, 13, 17	3	Неэффективное государственное управление / Ineffective public administration	1, 4–7, 9, 10, 27, 32

Продолжение табл. 2 / Extension of table 2

1	2	3	4
3, 5, 23	4	Высокий уровень криминализации и коррупции / High level of criminalization and corruption	1–3, 5
2, 4, 23	5	Сохранение значительной доли теневой экономики / Maintaining a significant share of the shadow economy	1–3, 4
2–5, 12	6	Усиление дифференциации населения по уровню доходов / Increased differentiation of the population by income level	1–3, 7, 9, 22, 26
2–5, 18, 21, 29	7	Снижение качества человеческого потенциала (за счет ухудшения доступа к образованию и медицине) / Decrease in the quality of human potential (due to worsening access to education and medical care)	1
КНЭ*** / УЕК***	8	Усиление международной конкуренции за кадры высшей квалификации / Uptick of international competition for highly qualified personnel	7, 9
3, 8	9	Недостаточность трудовых ресурсов / Lack of labor resources	2, 7, 10
2, 3, 9	10	Неравномерность социально-экономического развития российских регионов / Uneven socio-economic development of Russian regions	2, 18
3, 6	11	Деформация пропорций в структуре бизнеса в стране в сторону крупного / Deformation of proportions in the structure of business in the country towards big business	1, 2, 10
КНЭ / УЕК	12	Нарушение принципа социальной справедливости в стране как подрыв основы единства народа / Violation of the principle of social justice in the country as undermining the basis of the unity of the people	6, 21–23
КНЭ / УЕК	13	Отсутствие идеологического единства общества по поводу запрета на государственную идеологию / Lack of ideological unity of society regarding the ban on state ideology	3, 14, 15, 23, 27
13, 30	14	Мировоззренческая разобщенность молодежи страны как подсистемы российского общества / Worldview disunity of the country's youth as a subsystem of Russian society	18
13	15	Отсутствие целостной государственной молодежной политики / Lack of a coherent state youth policy	16, 17–19, 30–33
15	16	Неэффективность и несистемный характер существующей модели молодежной политики в стране / Inefficiency and unsystematic nature of the existing model of youth policy in the country	17, 19, 30–33
14–16, 19	17	«Кадровый голод» в управлении (нехватка честных и компетентных управленцев в эшелонах власти) / “Personnel hunger” in management (lack of honest and competent managers in the echelons of power)	3
10, 14–16, 28, 31–33	18	Трудности самоопределения и самореализации молодежи страны / Difficulties of self-determination and self-realization of the country's youth	7
15, 16, 21	19	Отсутствие в современной России условий реализации потенциала молодежи в социально-экономической сфере / Lack of conditions in modern Russia for realizing the potential of youth in the socio-economic sphere	17, 24, 25
КНЭ / УЕК	20	Малая часть населения посещает храмы мечети, дацаны / A small part of the population visits temples, mosques, datsans	14, 23



Окончание табл. 2 / End of table 2

1	2	3	4
3, 12	21	Рост коммерциализации в сфере образования / Increased commercialization in education	7, 19, 28, 31
6, 12, 26, 27	22	Безнаказанность асоциального поведения молодежи из богатых семей / Impunity for asocial behavior of young people from wealthy families	23, 31
12, 13, 20, 26, 27	23	Духовно-нравственная деградация в обществе / Spiritual and moral degradation in society	4, 5, 24, 29, 30, 31, 33
19, 23, 27	24	Искушение молодежи «легкими деньгами» / Temptation of youth with “easy money”	23, 30, 31, 33
19, 23, 27	25	Кажущаяся легкость самовыражения, обретения известности, быстрого заработка в интернете / The apparent ease of self-expression, gaining fame, quick earnings on the Internet	23, 30, 31, 33
6, 27	26	Появление рантье / The appearance of the rentier	23, 30, 33
3, 13	27	Пропаганда «красивой жизни» на ТВ и в СМИ / Promotion of “beautiful life” on TV and in the media	22–26, 30, 31, 33
21	28	ЕГЭ как одна из ключевых причин случайного выбора профессиональной подготовки молодежи / Unified state examination as one of the key reasons for the random choice of vocational training for young people	18, 29
23, 28	29	Общее снижение качества профессионального образования в стране / General decline in the quality of vocational education in the country	7, 31
15, 16, 23–27, 33	30	Аполитичность современной молодежи / Apolitically of modern youth	13
15, 16, 21–27, 29	31	Падение общекультурного уровня молодежи / The fall in the general cultural level of youth	18
3, 15, 16	32	Снижение массовости спорта и его выбора как дела жизни / Reducing the mass character of sports and its choice as a matter of life	18
12, 13, 15, 23, 26, 27	33	Деформация социальных идеалов у молодежи / Deformation of social ideals among young people	18, 30

Примечание. НЭпр* – причинные нежелательные эффекты (НЭ); НЭсл** – следственные НЭ; КНЭ*** – ключевые НЭ.
 Note. UEc* – causal undesired effects; UEin** – investigative undesired effects; UEK*** – key undesired effects.



Однако весь ход мировой истории подтверждает невозможность социальной жизни без идеалов, а наукой доказано прямое влияние позитивной идеологии на темпы развития стран.

В настоящее время в Госдуме России лидирует партия «Единая Россия» (ЕР), поэтому она несет главную ответственность за состояние законодательства и дел в стране. Так, представителями партии «ЕР» был разработан проект «Достойный труд» (даты его реализации – 2017–2022 гг.), направленный «на обеспечение безопасных условий для осуществления трудовой деятельности, формирование достойной оплаты труда и пенсионного обеспечения граждан страны»³⁹. К сожалению, данные по «утечке мозгов» из России уже служат свидетельством его неуспешности.

– КНЭ20 – связан с идеологическим фактором – религией. Однако в контексте личностно-профессионального самоопределения и самореализации молодежи его влияние (по имеющейся статистике) оценивается нами как малозначимое. Хотя мы согласны с исследователями в том, что для многих молодых людей религиозная сфера сегодня, возможно, единственное место спасения их душ в период современной бездуховности и лжи [33].

Дальнейший анализ оргграфа из НЭ в таблице 2 выводит нас на следующее по уровню влияния поле угроз, обусловленных НЭ15, НЭ16 и НЭ28: «отсутствие целостной ГМП», «неэффективности существующей модели молодежной политики» и «ЕГЭ как одна из ключевых причин случайного выбора профессиональной подготовки молодежи». По мнению исследователей, на профессиональное самоопределение молодежи сильно влияет фактор неоднородности развития регионов

и распределения университетов по стране. После введения ЕГЭ в 2009 г. число переездов в другие регионы для получения образования резко выросло. Поток абитуриентов из провинций в крупные города стал аналогом миграционных тенденций. Он свидетельствует о «западном дрейфе» молодежи. Так, в Москве и Московской области работает четверть выпускников тульских вузов [18].

ЕГЭ, облегчив процесс поступления в вуз, породил феномен случайного выбора профессии («лишь бы поступить куда-нибудь»). В результате даже возник «нелинейный тип карьеры», где расширилась необходимость в гибком самоопределении, корректировке планов и переизбрании своего профессионального пути⁴⁰.

Пессимизм в направлении перспектив ГМП в стране обнаруживается в названиях публикаций в СМИ после последних назначений руководителя в Росмолодежи⁴¹. При ознакомлении с планами агентства⁴², а также методиками расчета показателей перспективных проектов возникает недоверие к указанным данным по вовлеченности молодежи в проекты. Скепсис порожден, во-первых, плохим состоянием стратегического планирования в России⁴³, во-вторых, яркими примерами неэффективности молодежной политики в стране.

Так, цель проекта «Социальная активность» национального проекта «Образование» – развитие добровольчества, талантов детей и молодежи путем поддержки инициатив, а также вовлечения к 2024 г. в добровольчество 20 % граждан, в творческую деятельность – 45 % молодежи, в клубное студенческое движение – до 70 % студентов. Ранее нами отмечалось, что первый закон в истории современной России о молодежной политике (ФЗ № 489 от 30.12.2020 г.),

³⁹ Достойный труд (Decent work) – один из ключевых моментов повестки дня ООН до 2030 г. Decent work and the 2030 Agenda for Sustainable Development. URL: <http://www.ilo.org/global/topics/sdg-2030/lang-en/index.htm> (дата обращения: 05.03.2021).

⁴⁰ Ситникова И. В. Современное студенчество: особенности профессионального выбора. С. 304–308.

⁴¹ Лазарева Е. Российскую молодежь пристроили. «Не ждите каких-то прорывов» [Электронный ресурс]. URL: <https://fedpress.ru/article/1760353> (дата обращения: 22.03.2017).

⁴² Об утверждении плана деятельности Федерального агентства по делам молодежи на период 2019–2024 годов: приказ Росмолодежи от 08.02.2019 г. № 40. URL: <https://rulaws.ru/acts/Prikaz-Rosmolodezhi-ot-08.02.2019-N-40> (дата обращения: 05.03.2021).

⁴³ Проблемы экономической безопасности: глобальные и региональные аспекты: монография. С. 156–162.

носящий рамочный характер и требующий дополнительных нормативных актов, сразу «улучшил» статистику в стране по численности молодежи путем сдвигки верхней планки возраста до 35 лет. Например, в Италии и Франции к «молодежи» относят лиц 18–29 и 16–25 лет⁴⁴ соответственно (при средней продолжительности жизни 84 и 83 года соответственно, несопоставимой с 73 годами у нас в стране).

Изучение базовых документов по отечественной ГМП позволяет обнаружить, что ее приоритет – создание условий для формирования гармоничной, эрудированной и конкурентоспособной личности, обладающей прочным нравственным стержнем, восприимчивой к новым созидательным идеям. Это не совпадает с мнением некоторых российских чиновников о том, что недостатком системы образования в СССР была попытка формирования человека-творца, тогда как «задача заключается в том, чтобы вырастить квалифицированного потребителя»⁴⁵. Ориентация на технологию мирового потребительства, активно продвигаемая идеологами стран Запада⁴⁶, грозит деформацией национальной идентичности молодежи и провоцирует замещение кодов родного коллективного бессознательного иными «ценностями»⁴⁷. Мы согласны с отечественными учеными в том, что окончание «холодной войны» не приблизило Россию к «вечному миру». Концепция «мягкой силы» стала базой для развязывания новых сетевых пространственных ментально-образных войн [34].

Обсуждение и заключение

Ввиду своего междисциплинарного характера исследование потребовало подбора адекватного и оригинального инструментария для получения надежных результатов. Нами был проведен анализ

проблемного поля и выявлены ключевые проблемы (как нежелательные эффекты) в сфере самоопределения и самореализации современной российской молодежи.

Результаты моделирования и причинно-следственного анализа угроз-проблем как нежелательных эффектов позволили установить причины первого уровня важности. В их числе: 1) «утечка мозгов»; 2) нарушение принципа социальной справедливости в стране; 3) отсутствие идеологического единства общества из-за запрета на государственную идеологию; 4) низкая религиозность общества.

При анализе выявлено, что угрозами-причинами второго уровня важности являются: 5) отсутствие целостной государственной молодежной политики; 6) неэффективность существующей модели этой политики; 7) ЕГЭ, ставший одной из ключевых причин случайного выбора профессиональной подготовки молодежи в России.

Преодоление выявленных угроз-проблем требует самоопределения общества на основе отечественных идеалов, истории и культуры страны, а также изменения модели государственной молодежной политики. Задачи воспитания патриотичной молодежи, обладающей профессиональными знаниями и способностью принимать самостоятельные решения, нацеленные на повышение благосостояния страны, общества и своей семьи, невозможно решить без целостной идеологии и опоры на отечественные ценности. Это позволит выработать самобытное мировоззрение, национальную идею и успешную жизненную идеологию.

Нами выявлено, что современная новая тактика воздействия «мягкой силы» извне, ориентированная прежде всего на молодежь, служит целям замещения кодов отечественного коллективного бессознательного чуждыми ментальности

⁴⁴ Заманихина Т. Плюс пять лет. Госдума повысила возраст молодежи до 35 лет.

⁴⁵ Фурсенко честно рассказал о целях реформы образования [Электронный ресурс]. URL: <http://www.pravda-tv.ru/2012/04/19/14237/14237> (дата обращения: 05.03.2021).

⁴⁶ Mueller M. L. Networks and States: The Global Politics of Internet Governance. Cambridge: MIT Press, 2010. 320 p.

⁴⁷ Зубок, Ю. А., Чупров В. И. Современная социология молодежи: изменяющаяся реальность и новые теоретические подходы // Россия реформирующаяся: ежегодник: вып. 15 / Отв. ред. М. К. Горшков. М.: Новый Хронограф, 2017. С. 12–48. URL: <https://www.isras.ru/publ.html?id=5060> (дата обращения: 05.03.2021).



народов страны «ценностями» потребления. Без предварительной «идеологической обработки» это сделать трудно. Поэтому сегодня новые методы взаимодействия соответствуют бурному технологическому прогрессу. Используется путь воздействия на молодые и еще неокрепшие умы через интернет и социальные сети. В связи с этим тематика сферы самоопределения и самореализации молодежи страны расширяется. Перспективны исследования комплексного воздействия социально-экономических, социально-идеологических, психо-информационных и психолого-педагогических факторов

на осмысление и выбор молодыми людьми ориентиров своего жизненного пути, желаемой профессии и самореализации в пока еще неведомом цифровом мире.

Полученные нами результаты послужат развитию комплексных меж- и трансдисциплинарных исследований по проблемам самоопределения и самореализации молодежи, имеющим сложный характер. В практическом плане материалы статьи будут полезны органам государственной власти России, отвечающим за молодежную политику, воспитание и образование подрастающего поколения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ильинский, И. М. Молодежь в стратегии будущего России / И. М. Ильинский. – Текст : непосредственный // Сибирский педагогический журнал. – 2007. – № 4. – С. 133–139.
2. Cuervo, H. Understanding Social Justice in Rural Education / H. Cuervo. – DOI 10.1057/978-1-137-50515-6. – Palgrave Macmillan, 2016. 222 p.
3. Гинзбург, М. Р. Психологическое содержание личностного самоопределения / М. Р. Гинзбург // Вопросы психологии. – 1994. – № 3. – С. 43–52. – URL: <http://voppsy.ru/issues/1994/943/943043.htm> (дата обращения: 12.01.2021).
4. Маралов, В. Г. Диалектическая взаимосвязь форм саморазвития в контексте решения проблем психологического сопровождения личности / В. Г. Маралов. – DOI 10.15507/Inted.079.019.201502.117 // Интеграция образования. – 2015. – Т. 19, № 2. – С. 117–125. – Рез. англ.
5. Maturana, H. R. Autopoiesis and Cognition. The Realization of the Living / H. R. Maturana, F. J. Varela. – DOI 10.1007/978-94-009-8947-4. – Dordrecht: Springer, 1980. – 146 p.
6. Кочетков, А. П. Идеиное единство и многообразие современной России / А. П. Кочетков // Власть. – 2018. – Т. 26, № 2. – С. 38–44. – URL: <https://www.jour.fnisc.ru/index.php/vlast/article/view/5663> (дата обращения: 12.01.2021). – Рез. англ.
7. Краснокутский, Д. Н. Молодежь и социальные сети Интернета: теоретико-прикладной анализ / Д. Н. Краснокутский // Общество и право. – 2017. – № 1 (59). – С. 196–199. – URL: https://mvd.ru/upload/site119/folder_page/003/467/465/sl-2017-159.pdf (дата обращения: 12.01.2021). – Рез. англ.
8. Пиняев, А. М. Функциональный анализ изобретательских ситуаций / А. М. Пиняев. – Текст : электронный // Журнал ТРИЗ. – 1990. – Т. 1, № 1. – URL: <https://www.metodolog.ru/00625/00625.html> (дата обращения: 12.01.2021).
9. Власова, В. Н. Система ценностных ориентаций молодежи как отражение кризиса духовной жизни общества / В. Н. Власова, Л. И. Щербакова, С. И. Самыгин // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2018. – № 2. – С. 22–25. – URL: <https://www.online-science.ru/data/files/online-2018-2.pdf> (дата обращения: 12.01.2021). – Рез. англ.
10. Кудинов, С. И. Системная модель самореализации личности / С. И. Кудинов, А. И. Крупнов // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика. – 2008. – № 1. – С. 28–36. – URL: <http://journals.rudn.ru/psychology-pedagogics/article/view/7891/7342> (дата обращения: 12.01.2021). – Рез. англ.
11. Стерледева, Т. Д. Духовность и бездуховность как вызов и риски для России / Т. Д. Стерледева, Р. К. Стерледев // Власть. – 2013. – Т. 21, № 8. – С. 78–82. – URL: <https://www.jour.fnisc.ru/index.php/vlast/article/view/1866> (дата обращения: 12.01.2021). – Рез. англ.
12. Руткевич, Е. Д. Религия, неверие и духовность «никаких»: проблемы определения и изучения / Е. Д. Руткевич. – DOI 10.18413/2408-9338-2020-6-3-0-2 // Научный результат. Социология и управление. – 2020. – Т. 6, № 3. – С. 29–48. – Рез. англ.

13. Куничкина, Н. С. Идеологическое многообразие и запрет на государственную (обязательную) идеологию в нормах Конституции РФ / Н. С. Куничкина. – Текст : непосредственный // Конституционное и муниципальное право. – 2008. – № 14. – С. 8–10.
14. Воронов, В. Н. Развитие молодежного движения и неформальных объединений молодежи в России / В. Н. Воронов. – DOI 10.24411/2311-1763-2015-10046. – Текст : электронный // Наука. Общество. Оборона. – 2015. – № 2. – Рез. англ.
15. Чекмарев, Э. В. Молодежный ресурс сохранения устойчивости политической системы современной России / Э. В. Чекмарев // Среднерусский вестник общественных наук. Серия: Политология. – 2017. – Т. 12, № 2. – С. 89–96. – URL: <https://orel.ranepa.ru/upload/iblock/524/ChekmarevEV.pdf> (дата обращения: 12.01.2021). – Рез. англ.
16. Самохвалов, Н. А. Становление и развитие государственной молодежной политики в Российской Федерации / Н. А. Самохвалов // Актуальные проблемы современности: наука и общество. – 2018. – № 3. – С. 20–25. – URL: http://i-journal.net/jdoc/apc_20.pdf (дата обращения: 12.01.2021). – Рез. англ.
17. Ахиезер, А. С. Нравственность в России и противостояние катастрофам / А. С. Ахиезер // Общественные науки и современность. – 1997. – № 6 – С. 26–37. – URL: <http://ecsocman.hse.ru/data/746/717/1231/004Ahiezer.pdf> (дата обращения: 12.01.2021).
18. Кондратенко, Н. А. Профессиональное самоопределение учащейся молодежи / Н. А. Кондратенко, С. Н. Шашкова // Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки. – 2018. – № 1. – С. 71–79. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/professionalnoe-samooopredelenie-uchascheysya-molodezhi/viewer> (дата обращения: 12.01.2021).
19. Безруков, А. В. Социальное самоопределение молодежи в современном российском обществе / А. В. Безруков // Вестник Нижегородского университета. Серия: Социальные науки. – 2018. – № 4 (52). – С. 109–115. – URL: http://www.psu.ru/files/docs/personalnye-stranitsy-prepodavatelej/bezrukov/5_bezrukov_vestnik_nngu.pdf (дата обращения: 12.01.2021). – Рез. англ.
20. Петров, В. Е. Социальная история «Золотой молодежи»: проблемы социального и исторического генезиса / В. Е. Петров // Историческая и социально-образовательная мысль. – 2016. – Т. 8, № 6/2. – С. 127–133. – URL: <https://www.hist-edu.ru/index.php/hist/article/view/2544/2463> (дата обращения: 12.01.2021). – Рез. англ.
21. Амосова, О. С. Асоциальное поведение молодежи: факторы, причины, методы профилактики и коррекции / О. С. Амосова // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2017. – № 9. – С. 9–13. – URL: http://vestnik-cspu.ru/upload/pdf/issues/2017/2017_9.pdf (дата обращения: 12.01.2021). – Рез. англ.
22. Юревич, А. В. Нравственное состояние современного российского общества / А. В. Юревич // Социологические исследования. – 2009. – № 10 – С. 70–79. – URL: https://ecsocman.hse.ru/data/419/979/1207/Urevich_8.pdf (дата обращения: 12.01.2021).
23. Абдуллаева, Р. А. Анализ влияния социальных сетей на жизнь современного общества / Р. А. Абдуллаева // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 9, ч. 3. – С. 542–546. – URL: <https://applied-research.ru/pdf/2015/9-3/7369.pdf> (дата обращения: 12.01.2021). – Рез. англ.
24. Богаченко, Е. Д. Реализация принципов достойного труда в сфере занятости молодежи: региональный аспект / Е. Д. Богаченко. – Текст : непосредственный // Научное обозрение. – 2016. – № 7. – С. 201–211. – Рез. англ.
25. Одегов, Ю. Г. Неустойчивая занятость как возможный фактор использования трудового потенциала молодежи России / Ю. Г. Одегов, Л. С. Бабынина. – DOI 10.14515/monitoring.2018.4.20 // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. – 2018. – № 4. – С. 386–409. – Рез. англ.
26. Жеребин, В. М. Интернет-занятость как новая форма трудоустройства населения / В. М. Жеребин, О. А. Алексеева, Н. А. Ермакова. – Текст : непосредственный // Народонаселение. – 2016. – № 1 (71). – С. 67–78.
27. Гунина, А. А. Современные российские рантье: особенности социального состава и образа жизни / А. А. Гунина // Социологические исследования. – 2011. – № 11. – С. 75–78. – URL: <https://www.isras.ru/files/File/Socis/2011-11/Gunina.pdf> (дата обращения: 12.01.2021).
28. Алипулатов, И. С. Пропаганда культуры и нравственности в СМИ / И. С. Алипулатов. – DOI 10.18454/IRJ.2016.49.140 // Международный научно-исследовательский журнал. – 2016. – № 7 (49), ч. 2. – С. 139–141. – Рез. англ.
29. Бабинцева, Е. И. Снижение качества образования как следствие бюрократизации вузов / Е. И. Бабинцева, И. Г. Мураховская, Я. И. Серкина // Научные ведомости Белгородского государственного университета.



Серия: Философия. Социология. Право. – 2014. – Вып. 29, № 16 (187). – С. 45–48. – URL: [https://www.bsu.edu.ru/upload/iblock/2e8/N%2016%20\(187\)%20_%2029.pdf](https://www.bsu.edu.ru/upload/iblock/2e8/N%2016%20(187)%20_%2029.pdf) (дата обращения: 12.01.2021). – Рез. англ.

30. Зеленкова, М. М. О проблемах молодежной политики в Российской Федерации / М. М. Зеленкова. – Текст : непосредственный // Вестник российской нации. – 2012. – № 2-3 (22-23). – С. 286–297. – Рез. англ.

31. Зарубина, Н. Н. Молодежь в условиях анонии: кто примет ответственность за будущее России? / Н. Н. Зарубина // Общественные науки и современность. – 2016. – № 2. – С. 52–63. – URL: http://ecsocman.hse.ru/data/2018/11/18/1251870800/52-63_Zarubina_.pdf (дата обращения: 12.01.2021). – Рез. англ.

32. Самыгин, С. И. Массовый спорт и его роль в социализации молодежи в современной России / С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. – Текст : электронный // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2015. – № 5. – URL: <https://www.online-science.ru/userfiles/file/nargzbjmbqlq1cqehxjxjsbsyc91lvbe.pdf> (дата обращения: 12.01.2021). – Рез. англ.

33. Helve, H. A Longitudinal Perspective on Worldviews, Values and Identities / H. Helve. – DOI 10.1007/s40839-016-0021-5 // Journal of Religious Education. – 2016. – Vol. 63. – Pp. 95–115.

34. Спиридонова, В. И. «Мягкая идеология» современности и виртуальное пространство / В. И. Спиридонова // Философские науки. – 2014. – № 1. – С. 31–41. – URL: <https://www.phisci.info/jour/article/view/632/585> (дата обращения: 12.01.2021). – Рез. англ.

Поступила 25.03.2021; одобрена после рецензирования 17.05.2021; принята к публикации 31.05.2021.

Об авторах:

Абдуллин Асат Гиниатович, старший научный сотрудник кафедры психологии управления и служебной деятельности ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (НИУ)» (454080, Российская Федерация, г. Челябинск, пр. Ленина, д. 76), доктор психологических наук, профессор, **ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0804-6148>**, asatabdullin50@rambler.ru

Лихолетов Валерий Владимирович, профессор кафедры экономической безопасности ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (НИУ)» (454080, Российская Федерация, г. Челябинск, пр. Ленина, д. 76), доктор педагогических наук, кандидат технических наук, **ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7131-7302>**, likholetov@yandex.ru

Рябова Ирина Геннадьевна, заведующий кафедрой гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин филиала ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (НИУ)» в г. Нижневартовске (628609, Российская Федерация, г. Нижневартовск, ул. Мира, д. 9), кандидат философских наук, доцент, **ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1808-7725>**, irinadocent@mail.ru

Заявленный вклад авторов:

А. Г. Абдуллин – разработка концепции и методологии исследования; сбор данных; критический анализ и доработка текста.

В. В. Лихолетов – разработка концепции, методологии, инструментария исследования; анализ литературы; структурирование текста.

И. Г. Рябова – сбор данных и документов; анализ литературы; критический анализ.

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи

REFERENCES

1. Ilinsky I.M. [Youth in the Strategy of Russia's Future]. *Sibirskiy pedagogicheskiy zhurnal* = Siberian Pedagogical Journal. 2007; (4):133-139. (In Russ.)
2. Cuervo H. Understanding Social Justice in Rural Education. Palgrave Macmillan; 2016. 222 p. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1057/978-1-137-50515-6>
3. Ginzburg M.R. [Psychological Content of Personal Self-Determination]. *Voprosy psikhologii* = Psychology Issues. 1994; (3):43-52. Available at: <http://voppsy.ru/issues/1994/943/943043.htm> (accessed 12.01.2021). (In Russ.)
4. Maralov V.G. Dialectical Relationship between Forms of Self-Development in the Context of Problems Pertaining to a Person's Psychological Support. *Integratsiya obrazovaniya* = Integration of Education. 2015; 19(2):117-125. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.15507/Inted.079.019.201502.117>
5. Maturana H.R., Varela F.J. Autopoiesis and Cognition. The Realization of the Living. Dordrecht: Springer; 1980. 146 p. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1007/978-94-009-8947-4>

6. Kochetkov A.P. Ideological Unity and Diversity of Modern Russia. *Vlast' = The Authority*. 2018; 26(2):38-44. Available at: <https://www.jour.fnisc.ru/index.php/vlast/article/view/5663> (accessed 12.01.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
7. Krasnokutskiy D.N. Youth and Social Networks of the Internet: Theoretical and Applied Analysis. *Obshchestvo i pravo = Society and Law*. 2017; (1):196-199. Available at: https://mvd.ru/upload/site119/folder_page/003/467/465/sl-2017-159.pdf (accessed 12.01.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
8. Pinyaev A.M. [Functional Analysis of Inventive Situations]. *Zhurnal TRIZ = Journal of TRIZ*. 1990; 1(1). Available at: <https://www.metodolog.ru/00625/00625.html> (accessed 12.01.2021). (In Russ.)
9. Vlasova V.N., Shcherbakova L.I., Samygin S.I. System of Valuable Orientations of Youth as Reflection of Crisis of Spiritual Life of Society. *Gumanitarnyye, sotsialno-ekonomicheskiye i obshchestvennyye nauki = Humanities, Social-Economic and Social Sciences*. 2018; (2):22-25. Available at: <https://www.online-science.ru/data/files/online-2018-2.pdf> (accessed 12.01.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
10. Kudinov S.I., Krupnov A.I. The System Model of Self-Realization of a Personality. *Vestnik Rossiyskogo universiteta družby narodov. Seriya: Psihologiya i pedagogika = RUDN Journal of Psychology and Pedagogics*. 2008; (1):28-36. Available at: <http://journals.rudn.ru/psychology-pedagogics/article/view/7891/7342> (accessed 12.01.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
11. Sterledeva T.D., Sterledev R.K. Spirituality and Inspirituality as a Challenge and Risks for Russia. *Vlast' = The Authority*. 2013; 21(8):78-82. Available at: <https://www.jour.fnisc.ru/index.php/vlast/article/view/1866> (accessed 12.01.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
12. Rutkevich E.D. "Religion", "No religion" and "Spirituality" of the "Nones": Issues of Definition and Study. *Nauchnyy rezultat. Sotsiologiya i upravleniye = Research Result. Sociology and Management*. 2020; 6(3):29-48. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.18413/2408-9338-2020-6-3-0-2>
13. Kunichkina N.S. [Ideological Diversity and the Prohibition of State (Mandatory) Ideology in the Norms of the Constitution of the Russian Federation]. *Konstitutsionnoye i munitsipalnoye pravo = Constitutional and Municipal Law*. 2008; (14):8-10. (In Russ.)
14. Voronov V.N. The Development of the Youth Movement and Informal Groups of Young People in Russia. *Nauka. Obshchestvo. Oborona = Science. Society. Defense*. 2015; (2). (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.24411/2311-1763-2015-10046>
15. Chekmarev E.V. Youth Resource of Preserving the Stability of the Political System of Modern Russia. *Srednerusskiy vestnik obshchestvennykh nauk. Seriya: Politologiya = Central Russian Journal of Social Sciences. Politology*. 2017; 12(2):89-96. Available at: <https://orel.ranepa.ru/upload/iblock/524/ChekmarevEV.pdf> (accessed 12.01.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
16. Samokhvalov N.A. Formation and Development of the State Youth Policy in the Russian Federation. *Aktualnye problemy sovremennosti: nauka i obshchestvo = Actual Issues of Modern Science and Society*. 2018; (3):20-25. Available at: http://i-journal.net/jdoc/apc_20.pdf (accessed 12.01.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
17. Akhiezer A.S. [Morality in Russia and Resistance to Disasters]. *Obshchestvennyye nauki i sovremennost' = Social Sciences and Contemporary World*. 1997; (6):26-37. Available at: <http://eccocman.hse.ru/data/746/717/1231/004Akhiezer.pdf> (accessed 12.01.2021). (In Russ.)
18. Kondratenko N.A., Shashkova S.N. [Professional Self-determination of Student Youth]. *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Gumanitarnyye nauki = Bulletin of the Tula State University. Humanitarian Sciences*. 2018; (1):71-79. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/professionalnoe-samoopredelenie-uchascheyasya-molodezhi/viewer> (accessed 12.01.2021). (In Russ.)
19. Bezrukov A.V. Social Self-Determination of Youth in the Contemporary Russian Society. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo. Seriya: Sotsialnyye nauki = Vestnik of Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod. Series: Social Sciences*. 2018; (4):109-115. Available at: http://www.psu.ru/files/docs/personalnye-stranitsy-prepodavatelej/bezrukov/5_bezrukov_vestnik_ngu.pdf (accessed 12.01.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
20. Petrov V.E. Social History of "Golden Youth": Social and Historical Issues of Genesis. *Istoricheskaya i sotsialno-obrazovatel'naya mysl' = Historical and Social Educational Ideas*. 2016; 8(6/2):127-133. Available at: <https://www.hist-edu.ru/index.php/hist/article/view/2544/2463> (accessed 12.01.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
21. Amosova O.S. Antisocial Behavior by Young People: Factors, Causes, Methods of Prevention and Correction. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta = Herald of Chelyabinsk State Pedagogical University*. 2017; (9):9-13. Available at: http://vestnik-cspu.ru/upload/pdf/issues/2017/2017_9.pdf (accessed 12.01.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
22. Yurevich A.V. [Moral State of Modern Russian Society]. *Sotsiologicheskiye issledovaniya = Sociological Studies*. 2009; (10):70-79. Available at: https://eccocman.hse.ru/data/419/979/1207/Urevich_8.pdf (accessed 12.01.2021). (In Russ.)



23. Abdullaeva R.A. Analysis of the Social Media Impact on the Modern Society. *Mezhdunarodnyy zhurnal prikladnykh i fundamentalnykh issledovaniy* = International Journal of Applied and Fundamental Research. 2015; (9-3):542-546. Available at: <https://applied-research.ru/pdf/2015/9-3/7369.pdf> (accessed 12.01.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
24. Bogachenko E.D. Implementation of Decent Work Principles in Youth Employment Sphere: Regional Aspect. *Nauchnoye obozreniye* = Scientific Review. 2016; (7):201-211. (In Russ., abstract in Eng.)
25. Odegov Yu.G., Babynina L.S. Precarious Employment as a Possible Factor Behind the Use of Youth Labor Force Potential in Russia. *Monitoring obshchestvennogo mneniya: ekonomicheskiye i sotsialnye pereмены* = Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes Journal (Public Opinion Monitoring). 2018; (4):386-409. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.14515/monitoring.2018.4.20>
26. Zherebin V.M., Alekseeva O.A., Ermakova N.A. [Internet-employment as a New Form of Employment of the Population]. *Narodonaseleniye* = Population. 2016; (1):67-78. (In Russ.)
27. Gunina A.A. [Modern Russian Rentiers: Features of Social Composition and Way of Life]. *Sotsiologicheskiye issledovaniya* = Sociological Studies. 2011; (11):75-78. Available at: <https://www.isras.ru/files/File/Socis/2011-11/Gunina.pdf> (accessed 12.01.2021). (In Russ.)
28. Alipulatov I.S. Promotion of Culture and Moral in Mass Media. *Mezhdunarodnyy nauchno-issledovatel'skiy zhurnal* = International Research Journal. 2016; (7-2):139-141. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.18454/IRJ.2016.49.140>
29. Babintseva E.I., Murakhovskaya I.G., Serkina Y.I. Decrease in Quality of Education as a Result of Bureaucratization of Higher Education Institutions. *Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Ser.: Filosofiya. Sotsiologiya. Pravo* = Belgorod State University Scientific Bulletin. Philosophy. Sociology. Law. 2014; 29(16):45-48. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: [https://www.bsu.edu.ru/upload/iblock/2e8/N%2016%20\(187\)%20_%2029.pdf](https://www.bsu.edu.ru/upload/iblock/2e8/N%2016%20(187)%20_%2029.pdf) (accessed 12.01.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
30. Zelenkova M.M. About Problems of Youth Policy in Russian Federation. *Vestnik rossiyskoy natsii* = Bulletin of Russian Nation. 2012; (2-3):286-297. (In Russ., abstract in Eng.)
31. Zarubina N.N. Youth in Conditions of Anomie: Who Will Take Responsibility for the Future of Russia? *Obshchestvennye nauki i sovremennost'* = Social Sciences and Contemporary World. 2016; (2):52-63. Available at: http://ecsocman.hse.ru/data/2018/11/18/1251870800/52-63_Zarubina_.pdf (accessed 12.01.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
32. Samygin S.I., Samygin P.S. Mass Sport and Its Role in the Socialization of Youth in Modern Russian Society. *Gumanitarnyye, sotsialno-ekonomicheskiye i obshchestvennye nauki* = Humanities, Social-economic and Social Sciences. 2015; (5). Available at: <https://www.online-science.ru/userfiles/file/nargzbjmbql1cqehxjxsbsyc91lvbe.pdf> (accessed 12.01.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
33. Helve H. A Longitudinal Perspective on Worldviews, Values and Identities. *Journal of Religious Education*. 2016; 63:95-115. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1007/s40839-016-0021-5>
34. Spiridonova V.I. «Soft Ideology» of the Present Age and the Virtual Space. *Filosofskiy zhurnal* = Russian Journal of Philosophical Sciences. 2014; (1):31-41. Available at: <https://www.phisci.info/jour/article/view/632/585> (accessed 12.01.2021). (In Russ., abstract in Eng.)

Submitted 25.03.2021; approved after reviewing 17.05.2021; accepted for publication 31.05.2021.

About the authors:

Asat G. Abdullin, Senior Researcher of the Chair of Psychology of Management and Service Activities, South Ural State University (76 Prospekt Lenina, Chelyabinsk 454080, Russian Federation), Dr.Sci. (Psychol.), Professor, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0804-6148>, asatabdullin50@rambler.ru

Valery V. Likholetov, Professor of the Department of Economic Security, South Ural State University (76 Prospekt Lenina, Chelyabinsk 454080, Russian Federation), Dr.Sci. (Ped.), Cand.Sci. (Eng.), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7131-7302>, likholetov@yandex.ru

Irina G. Ryabova, Head of the Chair of Humanities, Natural Science and Technical Disciplines, Branch of the South Ural State University in Nizhnevartovsk (9 Mir St., Nizhnevartovsk 628609, Russian Federation), Cand.Sci. (Philos.), Associate Professor, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1808-7725>, irinadocent@mail.ru

Contribution of the authors:

A. G. Abdullin – development of the concept and research methodology; data collection; critical analysis and text revision.

V. V. Likholetov – development of the concept, methodology, research tools; analysis of literature; text layout.

I. G. Ryabova – collection of data and documents; analysis of literature; critical analysis.

All authors have read and approved the final manuscript.

ПСИХОЛОГИЯ ОБРАЗОВАНИЯ / PSYCHOLOGY OF EDUCATION

УДК 37.013.77

DOI: 10.15507/1991-9468.104.025.202103.463-481



Оригинальная статья

Развитие психологической системы педагогических способностей студентов – будущих учителей начальной школы

*В. А. Мазилев, Ю. Н. Слепко***ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический университет
им. К. Д. Ушинского», г. Ярославль, Российская Федерация,
* slepko@inbox.ru*

Введение. Психолого-педагогическое сопровождение профессионализации педагога должно опираться на современные данные о развитии педагогических способностей. Наиболее популярной стратегией изучения способностей является аналитический подход, не позволяющий рассматривать способности как целостное непрерывно развивающееся психологическое образование. Это говорит об актуальности изучения проблемы развития педагогических способностей на основе новой теории способностей человека. Цель статьи – представить результаты изучения развития психологической системы педагогических способностей студентов – будущих учителей начальных классов в условиях непрерывного педагогического образования в школе, педагогическом колледже и педагогическом вузе.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 201 испытуемый: учащиеся педагогического класса ($n = 15$), студенты педагогического колледжа ($n = 82$) и педагогического университета ($n = 104$). Для изучения психологической системы педагогических способностей использовались методы тестов, опросники, самооценочные шкалы, а также анализ показателей академической успеваемости. Анализ психологической системы способностей осуществлялся с применением системных индексов (когерентности, дивергентности, организованности), оценки гомогенности/гетерогенности структур, выделения базовых и ведущих компонентов системы.

Результаты исследования. Показана неравномерность развития психологической системы педагогических способностей на разных уровнях педагогического образования. Развитие системы педагогических способностей в период обучения в школе, колледже и вузе не может быть охарактеризовано как непрерывное. Для учащихся педагогического класса характерна более высокая организованность системы способностей; студентам колледжа свойственна ее непрерывная перестройка и снижение организованности к концу обучения; у студентов вуза более устойчивая и прогрессивно развивающаяся система способностей. Качественные различия в структурной организации системы определяются разным вкладом видов способностей (индивидуальных, субъектных, личностных) в ее функционирование и достижение академических результатов. Организация системы способностей школьников в значительной мере определяется способностями личности, учащихся колледжа – способностями субъекта деятельности и личности, студентов вуза – способностями личности.

Обсуждение и заключение. Сформулированные в работе выводы являются основой для организации специальной работы по целенаправленному формированию системы педагогических способностей в условиях непрерывного педагогического образования.

Ключевые слова: способность, педагогическая способность, психологическая система, школа, колледж, вуз

© Мазилев В. А., Слепко Ю. Н., 2021



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.



Финансирование: исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 18-18-00157.

Благодарности: авторы выражают благодарность рецензентам, чья критическая оценка представленных материалов и высказанные предложения по их совершенствованию способствовали значительному повышению качества настоящей статьи.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Мазиллов, В. А. Развитие психологической системы педагогических способностей студентов – будущих учителей начальной школы / В. А. Мазиллов, Ю. Н. Слепко. – DOI 10.15507/1991-9468.104.025.202103.463-481 // Интеграция образования. – 2021. – Т. 25, № 3. – С. 463–481.

Original article

Development of the Psychological System of Pedagogical Abilities of Students – Future Primary School Teachers

*V. A. Mazilov, Yu. N. Slepko**

*Yaroslavl State Pedagogical University named after K. D. Ushinsky,
Yaroslavl, Russian Federation*

** slepko@inbox.ru*

Introduction. Psychological and pedagogical support for the professionalization of a teacher should be based on modern knowledge in the development of pedagogical abilities. The most popular strategy for studying abilities is still the analytical approach, which does not allow to consider abilities as a holistic, continuously developing psychological education. The purpose of the article is to present the results of research into the development of the psychological system of pedagogical abilities of students – future primary school teachers in the context of continuous pedagogical education at secondary school, pedagogical college and pedagogical university.

Materials and Methods. The survey involved 201 subjects, including students of the pedagogical class (n = 15), students of the vocational pedagogical college (n = 82), students of the pedagogical university (n = 104). In order to study the psychological system of pedagogical abilities, test methods, questionnaires, self-assessment scales, as well as an analysis of indicators of academic performance were used. The analysis of the psychological system of abilities was made by using systemic indices (coherence, divergence, organization), assessing the homogeneity/heterogeneity of structures, identifying the basic and leading components of the system.

Results. The uneven development of the psychological system of pedagogical abilities at different levels of pedagogical education was shown. It has been established that the development of the system of pedagogical abilities during the period of study at school, college and university cannot be characterized as continuous. Students of the pedagogical class are characterized by a higher organization of the ability system than those in college and university; for college students – their continuous restructuring and a decrease in organization by the end of their studies; for university students – a more stable and progressively developing system of abilities. Qualitative differences in the structural organization of the system are determined by the different contributions of the types of abilities (individual, subjective, personal) to its functioning and achievement of academic results. The organization of the system of abilities of schoolchildren is largely determined by the abilities of an individual, college students – by the abilities of a subject of activity and personality, university students – by the abilities of an individual.

Discussion and Conclusion. The conclusions formulated in the research paper serve the basis for the organization of special activities on the purposeful formation of the system of pedagogical abilities in the conditions of continuous pedagogical education.

Keywords: ability, teaching ability, psychological system, school, college, university

Funding: The research was carried out at the expense of the Russian Science Foundation grant (project No. 18-18-00157).

Acknowledgments: The authors express their deep gratitude to the reviewers, whose critical assessment of the presented materials and suggestions for improving contributed to a significant improvement in the quality of this article.

The authors declare no conflict of interest.

Введение

Проблема развития и формирования педагогических способностей учителя в условиях профессионального образования актуальна по множеству причин социального, профессионального, научного, прикладного характера. Эффективность профессиональной подготовки учителя, выражаемая в единицах трудоустройства молодых специалистов, является неоднозначной величиной. С одной стороны, на федеральном уровне обсуждается проблема низкого процента трудоустройства выпускников педагогических вузов¹, с другой, педагогическая общественность обращает внимание на неопределенность интерпретации данных статистики [1]. Всегда важным остается вопрос готовности молодого выпускника к самостоятельной профессиональной педагогической деятельности. Последнее особо значимо, когда речь идет о совмещении обучения в вузе с работой, чем, по данным статистики, занимаются две трети студентов².

Ввиду сказанного при формировании отдельных профессиональных компетенций проблема готовности к самостоятельной профессиональной педагогической деятельности распространяется и на промежуточные результаты обучения в вузе. Изучение профессиональных компетенций, выраженных в понятиях способностей педагога (например, «способность осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обуча-

ющихся...» – ОПК-5³), – важная научная проблема с длительной историей исследования в общей и педагогической психологии, психологии труда, педагогике.

Главной особенностью современного состояния исследований педагогических способностей является преобладающий аналитический характер работ, когда предметом изучения становится развитие, формирование, психологическое содержание отдельных способностей педагога вне рассмотрения их системного взаимодействия. В этой связи хорошо известны исследования конструктивных, организаторских, коммуникативных, дидактических, академических и других способностей В. А. Крутецкого⁴, Н. В. Кузьминой⁵; исследования структуры деятельности педагога А. К. Марковой⁶, Л. М. Митиной⁷. Несмотря на то что во многих научных публикациях получены значимые результаты о развитии и формировании способностей, выделение и анализ последних исключительно в зависимости от характера работы педагога создает серьезные трудности для организации профессионального педагогического образования. Аналитический подход приводит к тому, что основной стратегией профессионального развития педагога становятся подстраивание человека под профессию, слабый учет индивидуальных проявлений способностей и их развития, невозможность построить именно систему развития и сопровождения педагога, в которой учитывались бы

¹ Протокол заседания Совета по русскому языку от 5 ноября 2019 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/61986> (дата обращения: 06.05.2021).

² Эксперты рассказали, какие выпускники вузов больше зарабатывают в России [Электронный ресурс] // РИА Новости. URL: <https://na.ria.ru/20200922/zarplata-1577569501.html> (дата обращения: 06.05.2021).

³ ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование: утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 22 февраля 2018 г. № 121 [Электронный ресурс]. URL: http://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Bak/440301_B_3_16032018.pdf (дата обращения 06.05.2021).

⁴ Крутецкий В. А. Основы педагогической психологии. М.: Просвещение, 1972. 255 с.

⁵ Кузьмина Н. В. Очерки психологии труда учителя. Л.: ЛГУ, 1967. 183 с.

⁶ Маркова А. К. Психология труда учителя. М.: Просвещение, 1993. 192 с.

⁷ Митина Л. М. Психология труда и профессионального развития учителя. М.: Академия, 2004. 320 с.



механизмы компенсации способностей, индивидуализации профессионального становления и реализации личности и др.

В настоящей статье авторы рассматривают теорию способностей В. Д. Шадрикова⁸ в качестве ключевого средства преодоления аналитического подхода в исследовании способностей, а также разработки психологически обоснованной системы профессионального развития педагога на всех этапах его профессионализации. Определение способностей как «свойств функциональных систем, реализующих отдельные психические функции» [2, с. 17], позволяет не только представить их структуру (способности индивида, субъекта деятельности, личности), но и обратиться к решению проблемы их формирования с учетом длительного характера развития в условиях до-профессионального и профессионального педагогического образования.

В основе последнего утверждения лежит сформулированная в теории В. Д. Шадрикова идея о процессе развития и формирования способностей человека, краткая характеристика которого сводится к следующему. Во-первых, способности индивида отражают функциональный уровень проявления отдельных психических функций (внимание, память, мышление и др.) и реализуют филогенетическую программу развития человека. Операциональный уровень способностей (субъекта деятельности) формируется на основе определенного развития функциональных механизмов в процессе воспитания, образования, социализации, профессионализации. Эффективность развития способностей субъекта деятельности в этих условиях зависит от мотивации субъекта, его переживаний, эмоций и эмоциональных состояний [2, с. 17–19]. Во-вторых, учитывая культурно-исторический характер развития способностей, следует предположить, что на этапе учебно-профессиональной деятельности (обучение в колледже и вузе) роль способностей индивида в работе всей системы будет незначительной. Это объясняется тем, что

развитие функциональных механизмов способностей завершается преимущественно к концу подросткового возраста⁹.

Таким образом, целью настоящей статьи является анализ процесса развития психологической системы педагогических способностей в условиях непрерывного педагогического образования в педагогическом классе школы, педагогическом колледже и педагогическом университете.

Обзор литературы

Во введении мы акцентировали внимание на преобладании в современной психологии аналитического подхода к изучению способностей, а также на возможностях его преодоления на основе новой теории способностей В. Д. Шадрикова [2]. Ключевым преимуществом последней является рассмотрение способностей на уровне системного взаимодействия. Включение человека в целенаправленную деятельность обеспечивает перевод способностей индивида (свойств функциональных систем) в способности субъекта деятельности. Способности личности (мотивация, качества и черты личности и др.) не только регулируют перевод способностей индивида в способности субъекта, но и обеспечивают эффективность данного процесса. Системный характер такого взаимодействия проявляется в формировании психологической системы деятельности, направленной на достижение соответствующего результата.

В современной психологии значительное число исследований ориентировано на анализ отдельных видов способностей без установления их взаимодействия в деятельности. Это существенно обедняет не только результаты психологического анализа деятельности, но и возможности разработки именно системы психолого-педагогического сопровождения развития субъекта деятельности. Так, в исследованиях, посвященных функционированию педагогических способностей, приоритет отдается анализу следующих способностей

⁸ Шадриков В. Д. Способности и одаренность человека. М.: ИП РАН, 2019. 274 с.

⁹ Прихожан А. М. Подростковый возраст // Большой психологический словарь; под ред. Б. Г. Мещерякова, В. П. Зинченко. 3 изд., доп. и перераб. СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2007. 672 с.

педагога – дидактическим [3], позволяющим развивать нравственные качества обучающихся [4], познавательным навыкам анализа индивидуальных качеств обучающихся [5], коммуникативным умениям и их влиянию на успеваемость учеников [6], влиянию педагогических способностей на мотивацию обучения [7], развитию социальных, эмоциональных [8] и коммуникативных способностей [9] учителя. Анализ способностей личности педагога предполагает изучение его лидерских качеств [10], мотивации педагогической деятельности [11], влияния личности учителя на успеваемость школьников [12], умения преодолевать стрессовые ситуации в педагогической деятельности [13]. Недостаточно внимания уделяется и анализу индивидуального уровня функционирования способностей, например особенностям восприятия педагогами дидактического материала [14].

Описанная ситуация не является характерной исключительно для исследований педагогических способностей. Было выявлено, что и в отношении других специальностей и профессий приоритетным выступает изучение субъектного уровня способностей. В данном случае речь идет о психологических особенностях адаптации к учебной деятельности [15], развитии коммуникативных способностей медиков [16], способностях к инновационной деятельности студентов естественно-научных профилей подготовки [17] и к саморегуляции студентов-отличников [18], влиянии когнитивных способностей на успешность анализа студентами научных текстов [19] и критическом восприятии учебной информации [20], познавательных способностях одаренных студентов [21], а также зависимости уровня развития познавательных способностей от внедрения интерактивных форм обучения [22]. Как и в отношении педагогической профессии, изучению способностей личности здесь уделяется меньшее внимание. Предметом исследований в непедагогических профессиях становятся мотивация достижения [23], духовные способности [24] студентов, сравнительное изучение мотивации

профессиональной деятельности разных национальностей [25], влияние мотивации на развитие способности к самообучению [26] и успеваемость [27], зависимость последней от самооценки учебных достижений и возрастных особенностей учащихся [28]. Индивидуальный уровень функционирования способностей представителей непедагогических профессий также редко становится предметом исследования. В качестве примера приведем работы, описывающие особенности внимания и его влияния на успешность деятельности [29] и сравнительный анализ пространственных способностей российских и китайских студентов [30].

В современных исследованиях системный подход реализуется нечасто. Сегодня он применяется для изучения профессиональной одаренности машинистов железнодорожного транспорта [31], развития мнемических способностей [32], способностей субъекта профессиональной деятельности [33], надситуативного педагогического мышления [34]. Следует обратить внимание на интересное комплексное исследование, в котором определяется влияние способностей субъекта деятельности (когнитивные способности) и способностей личности (самооценки) на академическую успеваемость и характер представлений о себе в будущей профессии [35].

Обобщая проведенный анализ, отметим ряд важных моментов. Во-первых, в отечественной и зарубежной психологии недостаточно внимания уделяется системному изучению и описанию педагогических способностей, что относится и к анализу способностей представителей других профессий. Приоритетной является аналитическая стратегия, раскрывающая психологические особенности функционирования отдельных способностей или их компонентов. Во-вторых, анализ показал и малый объем исследований, в которых реализуется задача изучения процесса непрерывного развития способностей в педагогической и других сферах профессиональной деятельности. Основной причиной обозначенных недостатков является заложенная в работах



Б. М. Теплова традиция понимания способностей как индивидуально-психологических особенностей, обеспечивающих успешность деятельности, но не сводимых к знаниям, умениям и навыкам¹⁰. Как следствие, стратегия изучения педагогических способностей в таком их понимании предполагает выделение совокупностей личностных качеств, свойств, характеристик, положительно коррелирующих с успешным решением учителем педагогических задач (см., например, работы Ф. Н. Гоноболина, Н. В. Кузьминой, Н. Д. Левитова, В. А. Крутецкого и др.). В-третьих, описанная стратегия характеризуется рядом существенных недостатков, наиболее значимый из которых сводится к тому, что набор конкретных характеристик личности педагога определяется либо умозрительно на основе теоретических представлений автора классификации, либо в результате использования процедур математической статистики. Именно поэтому в основу проведенного исследования педагогических способностей и была положена новая психологическая теория способностей В. Д. Шадрикова, преимущества которой были описаны нами ранее [36].

Материалы и методы

Характеристика выборки исследования. Объектом эмпирического исследования выступили:

а) школьники, обучающиеся в педагогическом классе ($n = 15$), в том числе 14 девушек, 1 – юноша (средний возраст испытуемых – 16,2 года);

б) студенты 1–3 курсов педагогического колледжа, обучающиеся по специальности «Преподавание в начальных классах» ($n = 82$), в том числе студентов 1 курса – 28 (средний возраст – 17,4 лет), 2 курса – 19 (средний возраст – 18,1 лет), 3 курса – 35 (средний возраст – 18,8 лет) (вся выборка женского пола);

в) студенты 1–4 курсов педагогического университета, обучающиеся по профилю «Начальное образование» ($n = 104$), в том числе студентов 1 курса – 24 (средний возраст – 17,6 лет), 2 курса – 21 (средний возраст – 18,4 лет), 3 курса – 31 (средний возраст – 19,6 лет), 4 курса – 28 (средний возраст – 20,5 лет) (за исключением двух студентов 2 курса вся выборка женского пола). Общий объем выборки составил 201 чел. (98,5 % женского пола).

Несмотря на использованный в исследовании метод срезов, группы испытуемых (школьники, студенты колледжа и вуза) могут быть охарактеризованы как представители системы непрерывного педагогического образования в Ярославской области, что обеспечивается следующим. Во-первых, учебные планы и образовательные программы педагогического колледжа и университета составлены с учетом преемственности подготовки учителя начальных классов и возможности выпускников колледжа получить высшее педагогическое образование в ускоренном виде в очной или заочной форме¹¹. Во-вторых, дополнительное образование учащихся педагогического класса реализуется в соответствии с программой, разработанной совместно ЯГПУ им. К. Д. Ушинского и МОУ СОШ № 28 г. Рыбинска. Программа включает в себя проведение занятий по формированию мотивации педагогической деятельности, знакомству с работой учителя школы и педагога дополнительного образования.

Ввиду разного количества испытуемых в сравниваемых группах первым шагом обработки полученных данных стала их проверка на нормальность распределения с использованием непараметрического λ -критерия Колмогорова – Смирнова. В результате была установлена нормальность распределения данных в каждой

¹⁰ Теплов Б. М. Способности и одаренность // Избранные труды : в 2-х т. М.: Педагогика, 1985. Т. 1. С. 15–41.

¹¹ Совмещение учебных планов было реализовано в рамках работы Ассоциации «Непрерывное профессиональное образование», созданной в 1992 г. на базе ЯГПУ им. К. Д. Ушинского и педагогических колледжей Ярославской области (Ярославль, Ростов, Рыбинск, Углич). В настоящее время 75 % выпускников педагогического колледжа по специальности «Преподавание в начальных классах» продолжают обучение в ЯГПУ по профилю «Начальное образование».

группе, что позволяет говорить как о гомогенности сравниваемых групп, так и о репрезентативности выборки.

Характеристика эмпирических методов исследования. Модель эмпирического исследования была построена на основе теории способностей В. Д. Шадрикова [2], в которой способности человека представлены на трех уровнях функционирования – индивидуальном, субъектном и личностном. Для их изучения были выбраны соответствующие специфике учебно-профессионального обучения будущего педагога эмпирические методы – психодиагностические тесты, опросники, самооценочная шкала, анализ показателей академической успеваемости.

Эмпирическое исследование индивидуальных способностей было направлено на оценку уровня развития свойств внимания (объем, переключение, распределение, концентрация, устойчивость) и уровня развития вербальных и невербальных компонентов воображения. Для этого были использованы стандартные тесты: «Красно-черная таблица», «Перепутанные линии», «Корректирующая таблица», «Круги», «Три слова»¹². В настоящем исследовании свойства внимания и компоненты воображения демонстрируют функциональный уровень проявления педагогических способностей.

Целью измерения способностей субъекта педагогической деятельности была оценка уровня развития интеллектуальных операций («Тест умственных способностей» Р. Амтхауера¹³), социального интеллекта («Тест социального интеллекта»

Дж. Гилфорда, М. Салливена¹⁴) и рефлексивных способностей в деятельности («Тест рефлексии деятельности» В. Д. Шадрикова, С. С. Кургиняна¹⁵). Данные показатели отражают развитие способностей, связанных с решением разнохарактерных задач в учебно-профессиональной деятельности (вербальных, невербальных, пространственных, мнемических), задач анализа поведения и деятельности других людей, самоанализа и рефлексии.

При анализе способностей личности оценивался уровень сформированности личностных черт («16-ти факторный личностный опросник» Р. Кеттелла¹⁶), мотивации обучения («Методика изучения мотивации обучения в вузе» Т. И. Ильиной и «Методика диагностики учебной мотивации студентов» А. А. Реана, В. А. Якунина¹⁷), ценностных ориентаций («Опросник терминальных ценностей» И. Г. Сенина¹⁸), а также проводилась самооценка обучающимися уровня развития педагогической одаренности и способностей (авторская 10-ти балльная шкала «Самооценка педагогической одаренности и способностей»).

Выбор конкретных показателей, в которых проявляются педагогические способности на индивидуальном, субъектном и личностном уровнях, обосновывается требованиями к профессии учителя, описываемыми в типичной профессиограмме (см., например¹⁹). В последней представлены требования к уровню развития познавательных, вербальных и невербальных способностей, интеллекта, коммуникативности, личности и др. Выбор

¹² Лабораторный практикум по психологии человека. Ч. 1. Диагностика познавательных способностей / Сост. Н. П. Ансимова, Е. Г. Заверткина, Н. Г. Рукавишников. Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2002. 64 с.

¹³ Тест умственных способностей. Руководство / И. Г. Сенин, О. В. Сорокина, В. И. Чирков. Ярославль: НПЦ «Психодиагностика», 2000. 18 с.

¹⁴ Михайлова Е. С. Тест Гилфорда диагностика социального интеллекта. СПб.: ИМАТОН, 2006. 56 с.

¹⁵ Шадриков В. Д., Кургинян С. С., Кузнецова М. Д. Тест рефлексии деятельности. М.: Университетская книга, 2015. 100 с.

¹⁶ Рукавишников А. А., Соколова М. В. Пособие по применению личностного опросника Р. Кеттелла 16 PF. Ярославль: НПЦ «Психодиагностика», 2000. 43 с.

¹⁷ Ильин Е. П. Мотивация и мотивы. СПб.: Питер, 2000. С. 433.

¹⁸ Сенин И. Г. Опросник терминальных ценностей. Ярославль: Изд-во НПЦ «Психодиагностика», Фонд гражданских инициатив «Содействие», 1991. 19 с.

¹⁹ Интерактивный портал агентства труда и занятости населения Красноярского края. Профессиограмма. Учитель [Электронный ресурс]. URL: <https://trud.krskstate.ru/professiograms/detail/238940d7-1e53-432a-a89e-6d2ceceb11f3> (дата обращения: 21.06.2021).



конкретных показателей способностей индивида определяется высокой ролью наблюдательности²⁰ и воображения²¹ в обеспечении успешности будущей педагогической деятельности.

Учитывая цель настоящей статьи, обработка результатов эмпирического исследования была направлена на анализ системных индексов психологической системы педагогических способностей (когерентности, дивергентности, организованности), гомогенности психологических структур, а также на выделение базовых и ведущих компонентов способностей (подробнее описание показателей приводится в работе Ю. Н. Слепко, Т. В. Ледовской, А. Э. Цымбалюк²²). Использование данной процедуры обработки результатов было направлено на решение задач, раскрывающих цель исследования. Во-первых, подсчет системных индексов позволяет оценить интегрированность (индекс когерентности) и дифференцированность (индекс дивергентности) системы способностей на разных этапах педагогического образования. Соотношение таких показателей дает возможность ответить на вопрос о степени организованности психологической системы способностей, т. е. ее качественном состоянии. Во-вторых, оценка гомогенности психологических структур способностей помогает определить наличие или отсутствие качественных различий в их иерархической организации на разных этапах образования. В-третьих, выделение базовых и ведущих компонентов позволяет качественно описать педагогические способности, наиболее значимые для развития (базовые компоненты, имеющие наибольший вес в системе) и функционирования (ведущие компоненты, статистически достоверно коррелирующие с академической успеваемостью) системы. В таком случае появляется возможность

охарактеризовать качественные и хронологические особенности развития педагогических способностей на уровне их системного функционирования.

Обратим внимание, что последовательность представления результатов проведенного исследования связана с поиском ответов на три ключевых вопроса: как изменяется организованность системы педагогических способностей в условиях непрерывного педагогического образования; как при этом меняется качественный и количественный состав базовых способностей; какова функциональная роль отдельных видов способностей на разных уровнях педагогического образования.

Результаты исследования

Динамические особенности системы способностей. Обращаясь к проблеме формирования психологической системы педагогических способностей, необходимо прежде всего ответить на вопрос о наиболее общих характеристиках этого процесса. Значения показателей функционирования системы позволяют обратить внимание на ряд следующих моментов (табл. 1).

Процесс развития психологической системы педагогических способностей в условиях непрерывного педагогического образования носит выраженный неравномерный характер. Об этом свидетельствует изменение показателя организованности системы, более наглядно представленное на рисунке.

В педагогическом классе, по сравнению с педагогическим колледжем и вузом, организованность системы наиболее высокая. Это указывает на парадоксальный, с первой точки зрения, феномен – система педагогических способностей старшеклассников, не имеющих опыта профессионального педагогического образования, более развита, чем в колледже и вузе.

²⁰ Колодина Л. В. Наблюдательность личности как фактор формирования педагогического взаимодействия в системе «Учитель – Ученик»: дис. канд. ... психол. наук. Новосибирск, 2000. 176 с.

²¹ Демченко И. В. Становление профессионально-педагогического воображения будущего учителя в процессе педагогической подготовки: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Ростов-на-Дону, 1996. 17 с.

²² Слепко Ю. Н., Ледовская Т. В., Цымбалюк А. Э. Анализ данных и интерпретация результатов психологического исследования. Изд. 3-е стер. Ярославль: РИО ЯГПУ, 2018. 223 с.

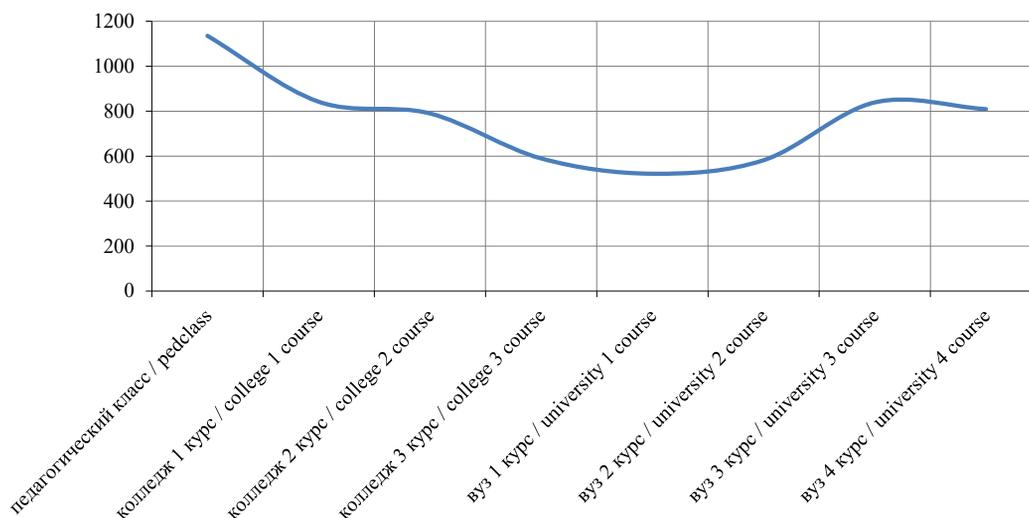


Т а б л и ц а 1. Значения показателей индексов психологической системы педагогических способностей

Table 1. Values of indices of the psychological system of pedagogical abilities

Группа учащихся / Group	Системные индексы / System indexes		
	Когерентность / Coherence	Дивергентность / Divergence	Организованность / Organization
Педагогический класс / Pedagogical class	1 377	242	1 135
Колледж / Vocational Training College:			
1 курс / 1 year of study	1 200	358	842
2 курс / 2 year of study	1 100	310	790
3 курс / 3 year of study	998	408	590
Вуз / University:			
1 курс / 1 year of study	954	432	522
2 курс / 2 year of study	1 183	601	582
3 курс / 3 year of study	1 297	458	839
4 курс / 4 year of study	1 296	487	809

Примечание / Note. Когерентность – показатель интегрированности системы способностей, т. е. числа статистически значимых положительных корреляций между компонентами системы / Coherence is an indicator of the integration of a system of abilities, that is, the number of statistically significant positive correlations between the components of the system. Дивергентность – показатель дезинтегрированности системы способностей, т. е. числа статистически значимых отрицательных корреляций между компонентами системы / Divergence is an indicator of the disintegration of the system of abilities, that is, the number of statistically significant negative correlations between the components of the system. Организованность – показатель разницы между когерентностью и дивергентностью системы, отражающий развитость психологической системы / Organization is an indicator of the difference between the coherence and divergence of the system, reflecting the development of the psychological system.



Р и с у н о к. Динамика показателя организованности психологической системы педагогических способностей, усл. ед.

Figure. Dynamics of the indicator of organization of the psychological system of pedagogical abilities, in conventional units



Данная ситуация может быть объяснена следующим. Во-первых, в структуре способностей школьников способности личности (мотивация деятельности) занимают базовую роль, т. е. организуют вокруг себя функционирование других компонентов системы. Здесь наши данные согласуются с пониманием интегрирующей роли мотивации деятельности в структуре способностей в теории В. Д. Шадрикова²³. Во-вторых, высокая значимость мотивации в структуре способностей, по всей видимости, является следствием реализации образовательной программы педагогического класса, в которой формированию мотивации педагогической деятельности отводится наиболее значимая роль. В-третьих, вряд ли стоит говорить о развитии системы именно педагогических способностей по итогам обучения в педагогическом классе, так как ученик не имеет возможности реализовать их в реальной практике работы учителя. Ввиду этого высокая интегрированность системы способностей – отражение сформированной к 10–11 классам психологической системы школьной учебной деятельности, что обосновывает полученные ранее данные²⁴. Это подтверждается и тем, что в течение 1–3 курсов обучения в вузе интегрируется новая для выпускника школы психологическая система педагогических способностей, максимум организованности которой приходится на третий курс (рисунок).

Последнее утверждение отражает неравномерный характер развития психологической системы педагогических способностей не только в университете, но и в колледже. В колледже организованности системы в процессе обучения снижается, в вузе – растет. Различия здесь проявляются еще и в том, что в течение всего обучения в колледже психологическая система способностей постоянно перестраивается: структуры способностей

студентов разных курсов являются гетерогенными. Обратная ситуация характерна для студентов педагогического вуза – с 1 по 4 курс психологические структуры способностей гомогенны, т. е. студенты колледжа находятся в состоянии непрерывного перестраивания психологической структуры способностей, непрерывного поиска наиболее оптимальной для будущей профессиональной деятельности конструкции способностей. Это сопровождается и снижением организованности системы способностей. Учащиеся педагогического вуза находятся в противоположной ситуации – непрерывный рост организованности системы способностей сопровождается гомогенным характером структуры способностей на каждом курсе обучения.

Полученный результат можно объяснить в понятиях профессионального самоопределения и формирования личности будущего педагога. Психологическая система педагогических способностей студентов колледжа непрерывно перестраивается, что указывает на отсутствие в самом начале обучения четких представлений о характере будущей профессиональной педагогической деятельности. Причиной снижения организованности системы способностей может быть незавершенность процесса формирования психологической системы учебной деятельности у выпускников школ, поступающих в колледж после окончания 9 класса²⁵. Учащиеся педагогического университета с начала обучения на уровне мотивации педагогической деятельности имеют более устойчивую психологическую конструкцию, которая позволяет им не перестраивать, а совершенствовать сформированную ранее систему способностей. Частично объяснение разной динамики организованности системы и различий в гомогенности психологических структур способностей будет дано ниже.

²³ Шадриков В. Д. Способность и одаренность человека. С. 120.

²⁴ Слепко Ю. Н., Поваренков Ю. П. Психология учебной деятельности школьника: системогенетический подход. Ярославль: РИО ЯГПУ, 2019. 263 с.

²⁵ Данное утверждение требует проведения специального эмпирического исследования обозначенной проблемы.

Базовые компоненты системы способностей. Выше мы установили, что студенты педагогического колледжа и педагогического вуза характеризуются качественно различающейся организацией психологической системы педагогических способностей – ее развитием и конструкцией на разных курсах обучения. Одним из факторов, позволяющих раскрыть сущность этих различий, является анализ базовых²⁶ компонентов психологической системы способностей. Особый интерес вызывает анализ базовых компонентов через их соотнесение с определенным видом способностей. Это позволит ответить на вопрос о том, какие виды способностей более значимы и развиты в разные периоды педагогического образования. Представленные в таблице 2 данные позволяют отметить в полученных результатах наиболее важные моменты.

Прежде всего обращает на себя внимание факт доминирующей роли способностей личности в психологической системе педагогических способностей учащихся педагогического класса. Это означает, что индивидуальные и субъектные компоненты практически никак не задействованы в формировании у школьников

представлений о содержании будущей педагогической профессии. Данный вывод вполне естественен, поскольку в работе педагога с учениками преобладает развитие мотивационного компонента способностей (способностей личности), направленного на объяснение привлекательности педагогической профессии. Между тем, несмотря на значительную роль мотивации в профессиональном самоопределении [37], исключительное внимание на мотивирование учеников закладывает на начальных этапах профессионализации условия для столь же раннего профессионального выгорания педагога²⁷. Полученный результат позволяет обратить внимание на необходимость включения в образовательную программу отдельных занятий или модулей, ориентированных на раннее освоение отдельных элементов педагогической деятельности, т. е. на развитие способностей субъекта. Например, это могут быть занятия, связанные с решением педагогических ситуаций, конфликтов и др.

Общим для студентов колледжа и вуза является соотношение роли субъектных и личностных характеристик в психологической системе способностей.

Т а б л и ц а 2. Включенность видов способностей в функционирование системы
T a b l e 2. Inclusion of types of abilities in the functioning of the system

Виды способностей / Types of abilities	Группа испытуемых / A group of testees		
	педагогический класс / pedagogical class	педагогический колледж / vocational pedagogical college	педагогический вуз / pedagogical university
индивида / individual	0*	8	9
субъекта деятельности / subject of activity	6	37	33
личности / personality	72	46	52

Примечание / Note. * – показатель включенности видов способностей в функционирование системы представлен в процентах. Значение рассчитывается как процент базовых компонентов способностей от общего количества компонентов, входящих в тот или иной вид способностей. Чем выше процент, тем больше способностей данного вида являются базовыми для исследуемых групп / the indicator of the involvement of the types of abilities in the functioning of the system is presented as a percentage. The value is calculated as a percentage of the base components of abilities from the total number of components included in a particular type of ability. The higher the percentage, the more abilities of this type are basic for the studied groups.

²⁶ Базовые компоненты – компоненты, имеющие в системе наибольший вес; они интегрируют вокруг себя функционирование всех остальных компонентов системы.

²⁷ Харланова Ю. В. Профессиональное выгорание педагогов: выявление и профилактика // Психологическое сопровождение безопасности образовательной среды школы в условиях внедрения новых образовательных и профессиональных стандартов. М.: МГППУ, 2015. С. 94–98.



Несмотря на то, что способности личности в обоих случаях наиболее значимы для функционирования системы, в вузе их роль выше. Это и может быть объяснением описанных в предыдущем пункте различий в развитии психологической системы педагогических способностей. Согласно теории В. Д. Шадрикова²⁸, функцией способностей личности (мотивации, качеств личности, ценностей и др.) являются направление поведения человека, определение развития способностей субъекта деятельности, интеграция системы способностей в целях обеспечения успешности реализуемой деятельности. Именно поэтому значительное преобладание в системе студентов вуза личностных компонентов приводит к практически непрерывному росту ее интеграции, организованности. В свою очередь, снижение организованности системы способностей учащихся колледжа может быть объяснено значительно большей ролью в ней субъектно-деятельностных компонентов. Последнее ставит нас перед своеобразным парадоксом – сокращенный по сравнению с вузом период обучения в колледже требует значительной прикладной организации учебного процесса. Результатом этого должна быть более высокая степень готовности выпускников колледжа решать образовательные задачи в школе. Однако это приводит к негативным последствиям в плане развития психологической системы педагогических способностей, которая к концу обучения в колледже дезинтегрирована. Таким образом, актуальным представляется продолжение проведенного нами исследования и сравнительная характеристика динамических и содержательных особенностей психологической системы педагогических способностей учителей – выпускников колледжа и вуза.

Не менее важные для достижения цели настоящей статьи результаты получены

при анализе ведущих компонентов психологической системы педагогических способностей.

Функциональный анализ системы способностей. Результаты анализа ведущих компонентов²⁹ психологической системы педагогических способностей позволяют охарактеризовать особенности функциональной организации системы и уточнить ряд затронутых выше вопросов (табл. 3).

Приблизительно равное влияние субъектных и личностных компонентов на успеваемость учеников педагогического класса еще раз подтверждает идею о завершении развития психологической системы учебной деятельности в старших классах³⁰. Сформированность основных интеллектуальных операций (способности субъекта) к концу школьного обучения позволяет продуктивно решать учебно значимые задачи. Функцией способностей личности является активное профессиональное самоопределение школьника, продуктивность которого положительно влияет на академическую успеваемость. Сравнивая данные таблиц 2 и 3, отметим, что фактически отсутствие субъектных компонентов в системе способностей учеников педагогического класса закономерно – без организации специальной развивающей педагогические способности работы способности субъекта будут обеспечивать успешность лишь текущей учебной деятельности. В связи с этим эффективность занятий учителя с учениками будет ограничиваться лишь формированием мотивации выбора педагогического колледжа или вуза. Поэтому вряд ли здесь можно говорить о полноценной профессиональной ориентации молодежи, в ходе которой выбор профессии осуществляется «в соответствии с индивидуальными способностями и склонностями, а также возможностями, которые предоставляет человеку общество»³¹. Исключение субъектного компонента педагогической деятельности

²⁸ Шадриков В. Д. Способность и одаренность человека. С. 120.

²⁹ Ведущие компоненты – компоненты, имеющие статистически значимую положительную связь с показателем академической успеваемости.

³⁰ Слепко Ю. Н., Поваренков Ю. П. Психология учебной деятельности школьника: системогенетический подход. С. 195–197.

³¹ Дружинин В. Н. Профессиональная ориентация // Большой психологический словарь; под ред. Б. Г. Мещерякова, В. П. Зинченко. СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2007. С. 418.

(т. е. апробации своих способностей) является потенциальным деструктивным фактором, приводящим к разочарованию в профессии педагога, отчислению из педагогического колледжа и вуза и др.³².

В отношении данных, характеризующих ведущие компоненты системы педагогических способностей студентов колледжа и вуза, следует обратить внимание на два момента. Во-первых, высокая значимость способностей личности студентов колледжа в академической успешности подтверждает представленную на рисунке отрицательную динамику организованности системы способностей. Непрерывная дезорганизация системы связана с поиском мотивационного обоснования выбора студентами колледжа педагогической профессии. Это проявляется в том, что наиболее успешные среди них прежде всего те, кто принимает профессию учителя в качестве личного выбора.

Во-вторых, в отношении студентов вуза обращает на себя внимание факт наибольшей значимости для успешности учебной деятельности способностей индивида и личности. На наш взгляд, это позволяет говорить о большей гармоничности психологической системы

педагогических способностей у учащихся. Решение учебно значимых задач в вузе обеспечивается включением функциональных и личностных ресурсов в образовательную деятельность. Например, процесс подготовки к сессии, где требуется использование ресурсов памяти, внимания, восприятия и других индивидуальных способностей, будет эффективнее, если у студента более адекватная мотивация учебной деятельности (способности личности).

Обобщая результаты проведенного исследования, необходимо отметить, что развитие педагогических способностей на различных уровнях профессиональной подготовки педагога характеризуется качественно специфичной динамикой (неравномерностью и гетерохронностью), разным составом базовых педагогических способностей и их функциональным вкладом в функционирование целостной системы способностей будущего педагога.

Обсуждение и заключение

Проведенное исследование позволило установить, что феномен непрерывного педагогического образования должен рассматриваться минимум в двух аспектах.

Т а б л и ц а 3. Включенность видов способностей в успешность реализуемой деятельности
T a b l e 3. The inclusion of types of abilities in the success of the implemented activity

Виды способностей / types of abilities	Группа испытуемых / A group of testees		
	педагогический класс / pedagogical class	педагогический колледж / vocational pedagogical college	педагогический вуз / pedagogical university
индивида / individual	0*	4	19
субъекта деятельности / subject of activity	24	8	9
личности / personality	28	18	14

Примечание / Note. * – показатель включенности видов способностей в успешность реализуемой деятельности представлен в процентах. Значение рассчитывается как процент ведущих компонентов способностей от общего количества компонентов, входящих в тот или иной вид способностей. Чем выше процент, тем больше способностей данного вида являются ведущими для исследуемых групп / the indicator of the involvement of the types of abilities in the success of the implemented activity is presented as a percentage. The value is calculated as the percentage of the leading components of abilities from the total number of components included in a particular type of ability. The higher the percentage, the more abilities of this type are leading for the studied groups.

³² Названы самые частые причины отчисления студентов из вузов // Москва 24 [Электронный ресурс]. URL: https://www.m24.ru/news/obshchestvo/26052020/119161?utm_source=CopyBuf (дата обращения 07.05.2021).



1) организационно-педагогический – подразумевает создание такой системы, в ходе функционирования которой задачи педагогического образования достигаются через последовательное прохождение педагогом всех ступеней общего, профессионального, дополнительного образования [38]. В данном случае непрерывное педагогическое образование может вполне правомерно рассматриваться как линейный процесс.

2) психологический – носит выраженный нелинейный характер. В нем проявляются типичные свойства психологической системы – неравномерность и гетерохронность, указывающие на наличие качественно специфичных периодов их развития, влияние разных видов способностей на успешность деятельности и т. д. Свойства неравномерности и гетерохронности проявляются не только на уровне описания системы педагогических способностей, но и при изучении отдельных способностей в период их развития в колледже и вузе – социальных [39], рефлексивных [40] и др.

Дискуссионным моментом, обсуждавшимся в разделе, посвященном динамическим особенностям системы способностей, является поиск причин разной динамики организованности системы в педагогическом колледже (снижение) и вузе (рост). Не затронутой в основном тексте статьи является роль педагогической практики и сроков ее прохождения в процессе профессионального обучения. Более раннее знакомство студентов колледжа с реальной практикой работы учителя начальных классов может быть одной из причин, приводящих к отрицательной динамике организованности системы в течение всего периода

их обучения. Данный вопрос требует более детального теоретического и эмпирического анализа полученных данных.

Отметим ряд ограничений проведенного исследования. Прежде всего для полноценного анализа развития психологической системы педагогических способностей требуется расширение хронологических рамок эмпирического исследования. Важны установление динамики развития системы за пределами профессионального образования, понимание изменения соотношения видов способностей в реальной педагогической деятельности, оценка вклада разных видов способности в успешность последней. Помимо этого в ходе анализа требуется конкретизация компонентного состава педагогических способностей с целью разработки программ их целенаправленного формирования на разных уровнях профессионального образования. Необходимость последнего определяется тем, что включение выпускника в реальную практику деятельности учителя приводит к трансформации формируемых в учебно-профессиональном обучении способностей в конкретные типы педагогических действий, связанных с обучением, воспитанием и развитием школьников.

Настоящее исследование уточняет и расширяет представления о специфике профессионализации педагога на разных этапах профессионального образования, вносит вклад в педагогическую психологию, психологию труда учителя. Полученные результаты будут полезны психологам и педагогам, организующим процесс профессионального становления и реализации личности учителя на разных этапах его подготовки.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Нуриева, Л. М. Трудоустройство выпускников педвузов: статистика против мифологии / Л. М. Нуриева, С. Г. Киселев. – DOI 10.17853/1994-5639-2020-9-37-66 // Образование и наука. – 2020. – Т. 22, № 9. – С. 37–66. – Рез. англ.
2. Шадриков, В. Д. К новой психологической теории способностей и одаренности / В. Д. Шадриков. – DOI 10.31857/S020595920002981-5 // Психологический журнал. – 2019. – Т. 40, № 2. – С. 15–26. – Рез. англ.

3. Teaching Foreign Languages Inclusively: Standards for Teacher Competence / T. S. Makarova, E. E. Matveeva, M. A. Molchanova [и др.]. – DOI 10.15507/1991-9468.102.025.202101.144-158 // Интеграция образования. – 2021. – Т. 25, № 1. – С. 144–158.
4. Потанина, Л. Т. Готовность учителя к развитию нравственных представлений учащихся в инновационной образовательной среде / Л. Т. Потанина, Ю. В. Койнова-Цёльнер, Т. В. Скларова. – DOI 10.15507/1991-9468.101.024.202004.608-621 // Интеграция образования. – 2020. – Т. 24, № 4. – С. 608–621. – Рез. англ.
5. Crosswaite, M. Teacher Beliefs about the Aetiology of Individual Differences in Cognitive Ability, and the Relevance of Behavioural Genetics to Education / M. Crosswaite, K. Asbury. – DOI 10.1111/bjep.12224 // British Journal of Educational Psychology. – 2019. – Vol. 89, issue 1. – Pp. 95–110.
6. Physiological Responses to a School Task: The Role of Student–Teacher Relationships and Students’ Emotional Appraisal / L. Y. Mastromatteo, S. Zaccoletti, L. Mason, S. Scrimin. – DOI 10.1111/bjep.12410. – Текст : электронный // British Journal of Educational Psychology. – 2021.
7. Ghasemi, F. A Motivational Response to the Inefficiency of Teachers’ Practices towards Students with Learned Helplessness / F. Ghasemi. – DOI 10.1016/j.lmot.2020.101705. – Текст : электронный // Learning and Motivation. – 2021. – Vol. 73.
8. A Meta-analysis of the Impact of Social and Emotional Learning Interventions on Teachers’ Burnout Symptoms / S. Oliveira, M. S. Roberto, A. M. Veiga-Simão, A. Marques-Pinto. – DOI 10.1007/s10648-021-09612-x. – Текст : электронный // Educational Psychology Review. – 2021.
9. Гордеева, Т. О. Диагностика мотивирующего и демотивирующего стилей учителей: методика «Ситуации в школе» / Т. О. Гордеева, О. А. Сычев. – DOI 10.17759/psc.2021260103 // Психологическая наука и образование. – 2021. – Т. 26, № 1. – С. 51–65. – Рез. англ.
10. Pedagogical Leadership within the Framework of Human Talent Management: A Comprehensive Approach from the Perspective of Higher Education in Ecuador / M. F. Cejas Martínez, D. J. Mendoza Velazco, M. Navarro Cejas, Ju. P. Morales Corozo. – DOI 10.15507/1991-9468.102.025.202101.008-021 // Интеграция образования. – 2021. – Т. 25, № 1. – С. 8–21.
11. Горбушина, А. В. Закономерности изменения мотивации профессиональной деятельности педагогов / А. В. Горбушина, Г. И. Корчагина. – DOI 10.17323/1813-8918-2020-4-696-718 // Психология. Журнал высшей школы экономики. – 2020. – Т. 17, № 4. – С. 696–718. – Рез. англ.
12. What Makes a Physical Education Teacher? Personal Characteristics for Physical Education Development / M. Schnitzius, A. Kirch, S. Spengler [и др.]. – DOI 10.1111/bjep.12415. – Текст : электронный // British Journal of Educational Psychology. 2021.
13. Improving Chinese Teachers’ Stress Coping Ability through Group Sandplay / P. Sun, Y. Qu, J. Wu [и др.]. – DOI 10.1017/sjp.2018.69. – Текст : электронный // The Spanish Journal of Psychology. – 2018. – Vol. 21.
14. Соловьева, В. А. Анализ окулomotorной активности, наблюдаемой при изучении образовательного материала с экрана / В. А. Соловьева, С. Б. Вениг, Т. В. Белых. – DOI 10.15507/1991-9468.102.025.202101.091-109 // Интеграция образования. – 2021. – Т. 25, № 1. – С. 91–109. – Рез. англ.
15. Steele, A. R. Investigating the Educational Experiences of Transnational Students: Differences in Academic Integration, Social Integration, and Institutional and Goal Commitment / A. R. Steele, H. E. Douglas. – DOI 10.1111/bjep.12424. – Текст : электронный // British Journal of Educational Psychology. – 2021.
16. Васильева, Е. Ю. Оценка коммуникативной компетентности у ординаторов / Е. Ю. Васильева, М. И. Томилова. – DOI 10.26907/esd14.4.08 // Образование и саморазвитие. – 2019. – Т. 14, № 4. – С. 81–90. – Рез. англ.
17. Перикова, Е. И. Инновативность личности: исследование параметров психологической системы деятельности вузовской молодежи / Е. И. Перикова, И. В. Атаманова, С. А. Богомаз. – DOI 10.17323/1813-8918-2020-4-719-736 // Психология. Журнал высшей школы экономики. – 2020. – Т. 17, № 4. – С. 719–736. – Рез. англ.
18. Kaplan, A. An Identity Systems Perspective on High Ability in Self-Regulated Learning / A. Kaplan, A. Neuber, J. K. Garner. – DOI 10.1080/13598139.2019.1568830 // High Ability Studies. – 2019. – Vol. 30, issue 1-2. – Pp. 53–78.
19. The Ability to Evaluate Arguments in Scientific Texts: Measurement, Cognitive Processes, Nomological Network, and Relevance for Academic Success at the University / H. Münchow, T. Richter, S. Mühlen, S. Schmid. – DOI 10.1111/bjep.12298 // British Journal of Educational Psychology. – 2019. – Vol. 89, issue 3. – Pp. 501–523.
20. Improving University Students’ Web Savvy: An Intervention Study / S. McGrew, M. Smith, J. Breakstone [и др.]. – DOI 10.1111/bjep.12279 // British Journal of Educational Psychology. – 2019. – Vol. 89, issue 3. – Pp. 485–500.



21. Efklides, A. Gifted Students and Self-Regulated Learning: The MASRL Model and Its Implications for SRL / A. Efklides. – DOI [10.1080/13598139.2018.1556069](https://doi.org/10.1080/13598139.2018.1556069) // High Ability Studies. – 2019. – Vol. 30, issue 1-2. – Pp. 79–102.
22. Wang, Y. The Benefits of Teaching on Comprehension, Motivation, and Perceived Difficulty: Empirical Evidence of Teaching Expectancy and the Interactivity of Teaching / Y. Wang, L. Lin, O. Chen. – DOI [10.1111/bjep.12416](https://doi.org/10.1111/bjep.12416). – Текст : электронный // British Journal of Educational Psychology. – 2021.
23. Achievement Goals and Emotions: The Mediation Roles of Perceived Progress, Control, and Value / N. C. Hall, L. Sampasivam, K. R. Muis, J. Ranellucci. – DOI [10.1111/bjep.12108](https://doi.org/10.1111/bjep.12108) // British Journal of Educational Psychology. – 2016. – Vol. 86, issue 2. – Pp. 313–330.
24. Ожиганова, Г. В. Духовные способности личности и продуктивная жизнедеятельность / Г. В. Ожиганова. – DOI [10.17323/1813-8918-2021-1-182-202](https://doi.org/10.17323/1813-8918-2021-1-182-202) // Психология. Журнал высшей школы экономики. – 2021. – Т. 18, № 1. – С. 182–202. – Рез. англ.
25. Очник, Д. Профессиональные интересы польских и словенских студентов, изучающих менеджмент / Д. Очник, А. Арзеншек. – DOI [10.17323/1813-8918-2020-2-328-344](https://doi.org/10.17323/1813-8918-2020-2-328-344) // Психология. Журнал высшей школы экономики. – 2021. – Т. 17, № 2. – С. 328–344. – Рез. англ.
26. Chukwuodua, S. O. Motivating Academic Engagement and Lifelong Learning among Vocational and Adult Education Students Via Self-Direction in Learning / S. O. Chukwuodua, F. O. Mbagwu, T. C. Ogbuanya. – DOI [10.1016/j.lmot.2021.101729](https://doi.org/10.1016/j.lmot.2021.101729). – Текст : электронный // Learning and Motivation. – 2021. – Vol. 71.
27. Motivation-Achievement Cycles in Learning: a Literature Review and Research Agenda / T. V. Vu, L. Magis-Weinberg, B. Jansen [и др.]. – DOI [10.1007/s10648-021-09616-7](https://doi.org/10.1007/s10648-021-09616-7). – Текст : электронный // Educational Psychology Review. – 2021.
28. A Meta-Analysis of the Longitudinal Relationship between Academic Self-Concept and Academic Achievement / H. Wu, Y. Guo, Y. Yang [и др.]. – DOI [10.1007/s10648-021-09600-1](https://doi.org/10.1007/s10648-021-09600-1). – Текст : электронный // Educational Psychology Review. – 2021.
29. Coll-Martín, T. Attentional Networks, Vigilance, and Distraction as a Function of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Symptoms in an Adult Community Sample / T. Coll-Martín, H. Carretero-Dios, J. Lupiáñez. – DOI [10.1111/bjop.12513](https://doi.org/10.1111/bjop.12513) // British Journal of Psychology. – 2021.
30. The Factorial Structure of Spatial Abilities in Russian and Chinese Students / M. V. Likhonov, V. I. Ismatullina, A. Y. Fenin [и др.]. – DOI [10.11621/pir.2018.0407](https://doi.org/10.11621/pir.2018.0407) // Psychology in Russia: State of the Art. – 2018. – Vol. 11, issue 4. – Pp. 96–114.
31. Соболева, Т. Н. Формирование профессиональной одаренности и ее детерминация мотивацией успеха и различной степенью свободы в деятельности / Т. Н. Соболева. – DOI [10.17323/1813-8918-2020-3-537-557](https://doi.org/10.17323/1813-8918-2020-3-537-557) // Психология. Журнал высшей школы экономики. – 2020. – Т. 17, № 3. – С. 537–557. – Рез. англ.
32. Черемошкина, Л. В. Мнемические способности в период перехода от подросткового к юношескому возрасту (по материалам лонгитюдного исследования) / Л. В. Черемошкина, Т. Н. Осинина. – DOI [10.31857/S020595920011082-6](https://doi.org/10.31857/S020595920011082-6) // Психологический журнал. – 2020. – Т. 41, № 6. – С. 35–47. – Рез. англ.
33. Толочек, В. А. Континуум «задатки – способности – профессионально важные качества – компетенции»: открытые вопросы / В. А. Толочек. – DOI [10.31857/S020595920010427-5](https://doi.org/10.31857/S020595920010427-5) // Психологический журнал. – 2020. – Т. 41, № 4. – С. 32–45. – Рез. англ.
34. Кашапов, М. М. Надситуативное мышление как когнитивный ресурс субъекта в условиях профессионализации / М. М. Кашапов, И. В. Серафимович. – DOI [10.31857/S020595920009326-4](https://doi.org/10.31857/S020595920009326-4) // Психологический журнал. – 2020. – Т. 41, № 3. – С. 43–52. – Рез. англ.
35. Nikolaou, I. Exploring the Relationship of a Gamified Assessment with Performance / I. Nikolaou, K. Georgiou, V. Kotsasarlidou. – DOI [10.1017/sjp.2019.5](https://doi.org/10.1017/sjp.2019.5) // The Spanish Journal of Psychology. – 2019. – Vol. 22.
36. Мазилев, В. А. Исследование педагогических способностей и стратегии формирования педагогической одаренности / В. А. Мазилев // Ярославский педагогический вестник. – 2020. – № 4 (115). – С. 96–106. – URL: http://vestnik.yspu.org/releases/2020_4/14.pdf (дата обращения: 17.04.2021). – Рез. англ.
37. Жолудева, С. В. Особенности развития профессионального самоопределения и мотивации к профессиональной деятельности на этапе профессионального развития адепта / С. В. Жолудева. – Текст : непосредственный // Профессиональные представления. – 2020. – № 1. – С. 63–77. – Рез. англ.
38. Ковалев, В. П. Непрерывное педагогическое образование как условие совершенствования подготовки педагогов к профессиональной деятельности / В. П. Ковалев, Т. В. Горбунова // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2010. – № 8. – С. 100–108. – URL: http://vestnik-cspu.ru/upload/pdf/issues/2010/2010_8.pdf (дата обращения: 06.05.2021). – Рез. англ.
39. Мазилев, В. А. Развитие социальных способностей студентов педагогического университета / В. А. Мазилев, Ю. Н. Слепко. – DOI [10.15507/1991-9468.100.024.202003.412-432](https://doi.org/10.15507/1991-9468.100.024.202003.412-432) // Интеграция образования. – 2020. – Т. 24, № 3. – С. 412–432. – Рез. англ.

40. Мазиллов, В. А. Сравнительный анализ психологического содержания и развития рефлексивных способностей студентов педагогического колледжа и педагогического вуза / В. А. Мазиллов, Ю. Н. Слепко. – DOI 10.15293/2658-6762.2004.06 // Science for Education Today. – 2020. – Vol. 10, no. 4. – Pp. 91–108. – Рез. англ.

Поступила 19.05.2021; одобрена после рецензирования 30.06.2021; принята к публикации 05.07.2021.

Об авторах:

Мазиллов Владимир Александрович, заведующий кафедрой общей и социальной психологии ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический университет им. К. Д. Ушинского» (150000, Российская Федерация, г. Ярославль, ул. Республиканская, д. 108/1), доктор психологических наук, профессор, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-0646-6461>, **Scopus ID:** 13004734300, **Researcher ID:** F-9746-2013, v.mazilov@yspu.org

Слепко Юрий Николаевич, декан педагогического факультета ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический университет им. К. Д. Ушинского» (150000, Российская Федерация, г. Ярославль, ул. Республиканская, д. 108/1), кандидат психологических наук, доцент, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-6768-4652>, **Scopus ID:** 56111886000, **Researcher ID:** AAF-8745-2019, slepko@inbox.ru

Заявленный вклад авторов:

В. А. Мазиллов – постановка проблемы исследования; обоснование актуальности исследования; структурирование теоретического анализа проблемы и направлений обзора исследований проблемы развития способностей в психологии.

Ю. Н. Слепко – обзор современных исследований проблемы развития способностей; организация и проведение эмпирического исследования; обработка данных; описание и интерпретация результатов эмпирического исследования.

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

REFERENCES

1. Nurieva L.M., Kiselev S.G. Employment of Graduates of Pedagogical Universities: Statistics vs Mythology. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*. 2020; 22(9):37-66. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2020-9-37-66>
2. Shadrikov V.D. To New Psychological Theory of Abilities and Giftedness. *Psihologicheskii zhurnal = Psychological Journal*. 2019; 40(2):15-26. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.31857/S020595920002981-5>
3. Makarova T.S., Matveeva E.E., Molchanova M.A., Morozova E.A., Burenina N.V. Teaching Foreign Languages Inclusively: Standards for Teacher Competence. *Integratsiya obrazovaniya = Integration of Education*. 2021; 25(1):144-158. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.102.025.202101.144-158>
4. Potanina L.T., Koinova-Zoellner J.V., Sklyarova T.V. Teachers' Readiness to Develop Students' Moral Concepts in Innovative Educational Contexts. *Integratsiya obrazovaniya = Integration of Education*. 2020; 24(4):608-621. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.101.024.202004.608-621>
5. Crosswaite M., Asbury K. Teacher Beliefs about the Aetiology of Individual Differences in Cognitive Ability, and the Relevance of Behavioural Genetics to Education. *British Journal of Educational Psychology*. 2019; 89(1):95-110. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1111/bjep.12224>
6. Mastromatteo L.Y., Zaccoletti S., Mason L., Scrimin S. Physiological Responses to a School Task: The Role of Student-Teacher Relationships and Students' Emotional Appraisal. *British Journal of Educational Psychology*. 2021. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1111/bjep.12410>
7. Ghasemi F. A Motivational Response to the Inefficiency of Teachers' Practices towards Students with Learned Helplessness. *Learning and Motivation*. 2021; 73. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2020.101705>
8. Oliveira S., Roberto M.S., Veiga-Simão A.M., Marques-Pinto A. A Meta-Analysis of the Impact of Social and Emotional Learning Interventions on Teachers' Burnout Symptoms. *Educational Psychology Review*. 2021. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1007/s10648-021-09612-x>
9. Gordeeva T.O., Sychev O.A. Diagnostics of Motivating and Demotivating Styles of Teachers: "Situations-in-School" Questionnaire. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovaniye = Psychological Science and Education*. 2021; 26(1):51-65. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2021260103>



10. Cejas Martínez M.F., Mendoza Velazco D.J., Navarro Cejas M., Morales Corozo J.P. Pedagogical Leadership within the Framework of Human Talent Management: A Comprehensive Approach from the Perspective of Higher Education in Ecuador. *Integratsiya obrazovaniya = Integration of Education*. 2021; 25(1):8-21. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.102.025.202101.008-021>
11. Gorbushina A.V., Korchagina G.I. Patterns of Changes in Teachers' Work Motivation. *Psihologiya. Zhurnal vysshey shkoly ekonomiki = Psychology. Journal of the Higher School of Economics*. 2020; 17(4):696-718. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.17323/1813-8918-2020-4-696-718>
12. Schnitzius M., Kirch A., Spengler S., Blaschke S., Mess F. What Makes a Physical Education Teacher? Personal Characteristics for Physical Education Development. *British Journal of Educational Psychology*. 2021. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1111/bjep.12415>
13. Sun P., Qu Y., Wu J., Yu J., Liu W., Zhao H. Improving Chinese Teachers' Stress Coping Ability through Group Sandplay. *The Spanish Journal of Psychology*. 2018; 21. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1017/sjp.2018.69>
14. Solovyova V.A., Venig S.B., Belykh T.V. Analysis of Students' Oculomotor Activity Observed when Reading from the PC Screen. *Integratsiya obrazovaniya = Integration of Education*. 2021; 25(1):91-109. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.102.025.202101.091-109>
15. Steele A.R., Douglas H.E. Investigating the Educational Experiences of Transnational Students: Differences in Academic Integration, Social Integration, and Institutional and Goal Commitment. *British Journal of Educational Psychology*. 2021. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1111/bjep.12424>
16. Vasilyeva E.Y., Tomilova M.I. Assessment of Communicative Competence of Resident Doctors. *Obrazovaniye i samorazvitiye = Education and Self Development*. 2019; 14(4):81-90. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.26907/esd14.4.08>
17. Perikova E.I., Atamanova I.V., Bogomaz S.A. Innovativeness of Personality: A Study of Parameters of Psychological System of Activity in University Youth. *Psihologiya. Zhurnal vysshey shkoly ekonomiki = Psychology. Journal of the Higher School of Economics*. 2020; 17(4):719-736. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.17323/1813-8918-2020-4-719-736>
18. Kaplan A., Neuber A., Garner J.K. An Identity Systems Perspective on High Ability in Self-Regulated Learning. *High Ability Studies*. 2019; 30(1-2):53-78. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1080/13598139.2019.1568830>
19. Münchow H., Richter T., Mühlen S., Schmid S. The Ability to Evaluate Arguments in Scientific Texts: Measurement, Cognitive Processes, Nomological Network, and Relevance for Academic Success at the University. *British Journal of Educational Psychology*. 2019; 89(3):501-523. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1111/bjep.12298>
20. McGrew S., Smith M., Breakstone J., Ortega T., Wineburg S. Improving University Students' Web Savvy: An Intervention Study. *British Journal of Educational Psychology*. 2019; 89(3):485-500. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1111/bjep.12279>
21. Efklides A. Gifted Students and Self-Regulated Learning: The MASRL Model and Its Implications for SRL. *High Ability Studies*. 2019; 30(1-2):79-102. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1080/13598139.2018.1556069>
22. Wang Y., Lin L., Chen O. The Benefits of Teaching on Comprehension, Motivation, and Perceived Difficulty: Empirical Evidence of Teaching Expectancy and the Interactivity of Teaching. *British Journal of Educational Psychology*. 2021. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1111/bjep.12416>
23. Hall N.C., Sampasivam L., Muis K.R., Ranellucci J. Achievement Goals and Emotions: The Mediational Roles of Perceived Progress, Control, and Value. *British Journal of Educational Psychology*. 2016; 86(2):313-330. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1111/bjep.12108>
24. Ozhiganova G.V. Spiritual Capacities of Personality and Productive Life Activity. *Psihologiya. Zhurnal vysshey shkoly ekonomiki = Psychology. Journal of Higher School of Economics*. 2021; 18(1):182-202. (In Eng., abstract in Russ.) DOI: <https://doi.org/10.17323/1813-8918-2021-1-182-202>
25. Ochnik D., Arzenšek A. Vocational Interests among Polish and Slovenian Students of Management. *Psihologiya. Zhurnal vysshey shkoly ekonomiki = Psychology. Journal of Higher School of Economics*. 2021; 17(2):328-344. (In Eng., abstract in Russ.) DOI: <https://doi.org/10.17323/1813-8918-2020-2-328-344>
26. Chukwuedoa S.O., Mbagwu F.O., Ogbuanya T.C. Motivating Academic Engagement and Lifelong Learning among Vocational and Adult Education Students Via Self-Direction in Learning. *Learning and Motivation*. 2021; 71. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2021.101729>
27. Vu T.V., Magis-Weinberg L., Jansen B., van Atteveldt N., Janssen T., Lee N.C., van der Maas H.L.J., et al. Motivation-Achievement Cycles in Learning: A Literature Review and Research Agenda. *Educational Psychology Review*. 2021. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1007/s10648-021-09616-7>
28. Wu H., Guo Y., Yang Y., Zhao L., Guo C. A Meta-Analysis of the Longitudinal Relationship between Academic Self-Concept and Academic Achievement. *Educational Psychology Review*. 2021. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1007/s10648-021-09600-1>
29. Coll-Martín T., Carretero-Dios H., Lupiáñez J. Attentional Networks, Vigilance, and Distraction as a Function of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Symptoms in an Adult Community Sample. *British Journal of Psychology*. 2021. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1111/bjop.12513>

30. Likhanov M.V., Ismatullina V.I., Fenin A.Y., et al. The Factorial Structure of Spatial Abilities in Russian and Chinese Students. *Psychology in Russia: State of the Art*. 2018; 11(4):96-114. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.11621/pir.2018.0407>
31. Soboleva T.N. The Formation of Professional Talent and Its Determination by the Low and High Motivation for Success under the Influence of Different Degrees of Freedom in Activity. *Psihologiya. Zhurnal vysshey shkoly ekonomiki* = Psychology. Journal of Higher School of Economics. 2020; 17(3):537-557. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.17323/1813-8918-2020-3-537-557>
32. Cheremoshkina L.V., Osinina T.N. Mnemonic Abilities during the Transition from Adolescence to Youth (on the Materials of a Longitudinal Study). *Psichologicheskii zhurnal* = Psychological Journal. 2020; 41(6):35-47. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.31857/S020595920011082-6>
33. Tolochev V.A. Continuum of “Missiles – Abilities – Professionally Important Qualities – Competence”: Open Questions. *Psichologicheskii zhurnal* = Psychological Journal. 2020; 41(4):32-45. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.31857/S020595920010427-5>
34. Kashapov M.M., Serafimovich I.V. Supra-Situational Thinking as Person’s Cognitive Resource in the Context of Professionalization. *Psichologicheskii zhurnal* = Psychological Journal. 2020; 41(3):43-52. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.31857/S020595920009326-4>
35. Nikolaou I., Georgiou K., Kotsarilidou V. Exploring the Relationship of a Gamified Assessment with Performance. *The Spanish Journal of Psychology*. 2019; 22. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1017/sjp.2019.5>
36. Mazilov V.A. Study of Pedagogical Abilities and Strategy for the Formation of Pedagogical Giftedness. *Yaroslavskiy pedagogicheskiy vestnik* = Yaroslavl Pedagogical Bulletin. 2020; (4):96-106. Available at: http://vestnik.yspu.org/releases/2020_4/14.pdf (accessed 17.04.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
37. Zholudeva S.V. Features of Development of Professional Self-Determination and Motivation for Professional Activity at the Stage of Professional Development of an Adept. *Professionalnye predstavleniya* = Professional Performances. 2020; (1):63-77. (In Russ., abstract in Eng.)
38. Kovalev V.P., Gorbunova T.V. Non-Stop Pedagogical Education as a Condition of Teachers’ Training Improving for Their Professional Activity. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* = Herald of CSPU. 2010; (8):100-108. Available at: http://vestnik-cspu.ru/upload/pdf/issues/2010/2010_8.pdf (accessed 06.05.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
39. Mazilov V.A., Slepko Yu.N. Development of Students’ Social Abilities at Pedagogical Universities. *Integratsiya obrazovaniya* = Integration of Education. 2020; 24(3):412-432. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.100.024.202003.412-432>
40. Mazilov V.A., Slepko Yu.N. Psychological Characteristics and Development of Initial Teacher Education Students’ Reflective Abilities at Non-degree Granting and Degree Granting Institutions: A Comparative Analysis. *Science for Education Today*. 2020; 10(4):91-108. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.15293/2658-6762.2004.06>

Submitted 19.05.2021; approved after reviewing 30.06.2021; accepted for publication 05.07.2021.

About the authors:

Vladimir A. Mazilov, Head of the Chair of General and Social Psychology, Yaroslavl State Pedagogical University named after K. D. Ushinsky (108/1 Respublikanskaya St., Yaroslavl 150000, Russian Federation), Dr.Sci. (Psychol.), Professor, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-0646-6461>, **Scopus ID:** 13004734300, **Researcher ID:** F-9746-2013, v.mazilov@yspu.org

Yurii N. Slepko, Dean of the Faculty of Education, Yaroslavl State Pedagogical University named after K. D. Ushinsky (108/1 Respublikanskaya St., Yaroslavl 150000, Russian Federation), Cand.Sci. (Psychol.), Associate Professor, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-6768-4652>, **Scopus ID:** 56111886000, **Researcher ID:** AAF-8745-2019, slepko@inbox.ru

Contribution of the authors:

V. A. Mazilov – statement of the research problem; justification of the relevance of the study; structuring the theoretical analysis of the problem and directions for reviewing research on the problem of the development of abilities in psychology.

Yu. N. Slepko – review of current research on the problem of development of abilities; organizing and conducting empirical research; data processing; description and interpretation of the results of empirical research.

All authors have read and approved the final manuscript.



Оригинальная статья

Личностные ресурсы психологической безопасности подростков и молодежи в образовательной среде

И. А. Баева*, Л. А. Гаязова, И. В. Кондакова

ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация,

*irinabaeva@mail.ru

Введение. Актуальность исследования определяется значимостью категории «психологическая безопасность» для поддержки качества жизни современного человека, на которое сложным образом влияют физическое здоровье, психологическое благополучие, ценностные предпочтения, особенности социальных отношений и их связь с характерными особенностями окружающей среды. Состояние психологической безопасности – значимый фактор, обеспечивающий эффективность обучения, воспитания и развития подрастающего поколения. Однако личностные ресурсы, способствующие поддержке данного состояния подростков и молодежи в образовательной среде, исследованы недостаточно. Цель статьи – представить результаты и алгоритм определения ресурсов подростков и молодежи, которые являются предикторами состояния психологической безопасности.

Материалы и методы. С целью изучения уровня психологической безопасности обучающихся применена методика «Психологическая безопасность образовательной среды» И. А. Баевой. Для оценки ценностных ориентаций личности использована методика Ш. Шварца, психологического благополучия – Шкала психологического благополучия К. Рифф, одиночества – Шкала одиночества (Д. Рассел, М. Фергюсон), безнадежности – Шкала безнадежности Бека, социального интеллекта – Шкала социального интеллекта Тромсо, агрессии – Опросник склонности к агрессии Басса – Перри, жизнестойкости – Тест жизнестойкости (С. Мадди). Методы математической статистики (описательная статистика, корреляционный и регрессионный анализы) реализованы в пакете IBM SPSS Statistics 19.

Результаты исследования. Доказано, что ресурсами психологической безопасности подростка в образовательной среде являются ценности, психологическое благополучие, социальный интеллект, низкий уровень агрессивности, жизнестойкость. Влияние на состояние психологической безопасности оказывают также их проявления, как конформность и следование традициям, позитивный образ будущего, переживание общности с другими людьми, способность понимать и прогнозировать чувства и поведение других людей, чувство вовлеченности в события жизни.

Обсуждение и заключение. Полученные в исследовании результаты могут выступать основанием для разработки программ сопровождения психологической безопасности обучающихся в образовательной среде, развития их личностных ресурсов, способствующих устойчивости молодого поколения к негативным воздействиям социальной среды. Материалы статьи будут полезны исследователям психологических проблем безопасности в образовании, практическим психологам и специалистам системы образования для доказательности программ профилактики и обеспечения вопросов безопасности образовательной среды и ее участников.

Ключевые слова: психологическая безопасность, личностные ресурсы подростков и молодежи, образовательная среда, ценностные ориентации, социальный интеллект, психологическое благополучие, жизнестойкость

© Баева И. А., Гаязова Л. А., Кондакова И. В., 2021



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

Финансирование: работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 19-013-00553).

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Баева, И. А. Личностные ресурсы психологической безопасности подростков и молодежи в образовательной среде / И. А. Баева, Л. А. Гаязова, И. В. Кондакова. – DOI 10.15507/1991-9468.104.025.202103.482-497 // Интеграция образования. – 2021. – Т. 25, № 3. – С. 482–497.

Original article

Personality Resources of Adolescents in the Educational Environment

*I. A. Baeva**, *L. A. Gayazova*, *I. V. Kondakova*
The Herzen State Pedagogical University of Russia,
St. Petersburg, Russian Federation,
**irinabaeva@mail.ru*

Introduction. The relevance of the study is determined by the importance of the category “psychological safety” for the support of the life quality of modern people, which is influenced in a complicated way by physical health, psychological well-being, value preferences, features of social relations and their relation to the characteristic features of the environment. The state of psychological safety is a significant factor ensuring the effectiveness of education, upbringing and development of the younger generation. However, the personal resources that contribute to the support of this state among adolescents and young people in the educational environment are more understudied. The purpose of the article is to determine the resources of adolescents, which are the predictors of the state of psychological safety.

Materials and Methods. The method “Psychological safety of the educational environment” developed by I.A. Baeva was used to study students’ level of psychological safety. The method of S. Schwartz was used to assess the personality’s value orientations, to assess the level of psychological well-being – were used Ryff Scales of Psychological Well-Being (RPWB), the level of loneliness – UCLA Loneliness Scale (D. Russell, M. Ferguson), the level of hopelessness – Hopelessness Scale, Beck et al., the level of social intelligence – Tromsø Social Intelligence Scale, the level of aggression – Buss-Perry Aggression Questionnaire, hardiness – Hardiness Survey (S. Maddi). The methods of mathematical statistics used in the research (descriptive statistics, correlation and regression analyzes) are implemented by means of the IBM SPSS Statistics 19 package.

Results. It has been proven that the resources of adolescents’ psychological safety in the educational environment are: values, psychological well-being, social intelligence, hardiness and a low level of aggressiveness. The state of psychological safety is influenced by such manifestations as conformity and following traditions, a positive image of the future, the experience of community with other people, the ability to understand and predict other people’s feelings and behavior, a sense of involvement in life events.

Discussion and Conclusion. The article is of interest for researchers of psychological safety problems in education, practical psychologists and specialists of the education system for the evidence of prevention programs and ensuring the safety of the educational environment and its participants.

Keywords: psychological safety, personality resources of adolescents and young people, educational environment, value orientations, social intelligence, psychological well-being, hardiness

Funding: The study was carried out with financial support of Russian Foundation for Basic Research (Project No. 19-013-00553).

The authors declare no conflict of interest.

For citation: Baeva I.A., Gayazova L.A., Kondakova I.V. Personality Resources of Adolescents in the Educational Environment. *Integratsiya obrazovaniya = Integration of Education*. 2021; 25(3):482-497. DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.104.025.202103.482-497>



Введение

Современный мир предъявляет все больше требований к подрастающему поколению. Основными компетенциями XXI в. названы критическое и творческое мышление, умения выстраивать диалог и взаимодействие с разными людьми, а базовыми знаниями и умениями считаются навыки чтения и письма на родном(ых) языке(ах), математическая, финансовая, информационно-коммуникационные технологии, культурная и гражданская грамотность, базовые знания в естественно-научной области. Достижение заявленных знаний, навыков и компетенций требует всестороннего, систематического и непрерывного образования. Полноценно развиваться, получать образование молодой человек может только в состоянии безопасности, когда основные его силы и возможности сосредоточены на усвоении нового, изменении имеющихся когнитивных схем для поиска непривычных или мало разработанных способов применения полученных знаний [1; 2], а не на поиске защищенности от угроз. Важность обеспечения безопасности для полноценного человеческого развития также закреплена и на законодательном уровне [3].

В образовательной среде подростки и молодые люди проводят достаточно большую часть времени. Они получают разнообразный опыт в процессе построения взаимоотношений, что будет в дальнейшем способствовать или препятствовать их возможностям выстраивать диалог и взаимодействие с окружающими, выявлять свои способности и ограничения в различных социальных сферах. Поэтому так важно обеспечивать психологическую безопасность образовательной среды, в которой происходит становление их личности. Психологически безопасная образовательная среда создает фундамент для полноценного личностного развития и снижает вероятность развития дезадаптивных форм поведения. Выявлено, что в психологически безопасной образовательной среде повышается уровень

самостоятельности, независимости от мнения окружающих [4], осознанности, ответственности [5], субъективного и эмоционально-личностного благополучия [6–8], адаптационных возможностей [9], творческого потенциала, способностей [10] и самооффективности [11]. Высокий уровень психологической безопасности в образовательной среде приводит к снижению уровня переживаний одиночества, депрессии, безнадежности и стресса по поводу будущего [4; 5; 11; 12], степени проявления девиантного поведения [13]. Образовательная среда, в отличие от остальных социальных сред, влияющих на подростков и молодежь, наиболее контролируема и управляема со стороны общества.

На эффективность процессов обучения и развития влияет уровень психологической безопасности личности в образовательной среде, понимаемый нами как соотношение между воспринимаемыми угрозами и имеющимися в данной ситуации ресурсами обучающихся¹ [5]. Не все угрозы, присутствующие в образовательной среде, могут воздействовать на конкретного обучающегося, часть угроз он может не замечать или не придавать им значения; не все ресурсы могут быть для него доступны в силу не только особенностей осознания конкретной ситуации, но и по объективным обстоятельствам. Все это создает динамичность и субъективность оценок психологической безопасности образовательной среды, на которые оказывают влияние опыт столкновения с опасностью и ее успешное преодоление, личностные ресурсы участников образовательной среды.

Таким образом, целью данного исследования является теоретическое и эмпирическое выявление личностных ресурсов психологической безопасности подростков и молодежи в образовательной среде.

Обзор литературы

Поиск ресурсов обеспечения психологической безопасности личности в образовательной среде – актуальная область

¹ Обеспечение психологической безопасности в образовательном учреждении: практическое руководство / Под ред. И. А. Баевой. СПб.: Речь, 2006. 288 с.

современных теоретических и эмпирических исследований. Понятие «безопасность» является междисциплинарным и неоднозначно трактуемым в работах отечественных и зарубежных авторов, важным для построения эмпирического исследования является его определение. В нашей концепции под психологической безопасностью личности понимается состояние защищенности от возможных угроз, имеющих место в образовательной среде, так и способность противостоять обозначенным угрозам, сохраняя при этом устойчивость в неблагоприятной среде². Соответственно, пребывание в условиях психологического комфорта, эмоционального благополучия, понимание значимости образовательной среды выступают проявлениями состояния психологической безопасности личности.

Под ресурсами мы понимаем все имеющиеся в текущий момент возможности для успешного и эффективного разрешения сложностей, возникающих на пути развития и обучения³. В качестве основных групп рассматриваются личностные (внутренние) и внешние (средовые) ресурсы, которые совместно используются при решении сложных жизненных ситуаций. При этом личностные ресурсы подростков и молодых людей еще находятся в стадии развития, поэтому часто они обращаются к средовым при решении возникающих трудностей. К внешним ресурсам относятся разнообразные помощь и поддержка со стороны ближайшего окружения и социальных организаций, к которым может обратиться подросток в трудной ситуации. Например, в образовательной среде это службы и программы сопровождения в образовательных организациях, психологи, работающие в поликлиниках, центрах психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи, телефоны доверия, группы поддержки и др. [14–16]. Также к данной группе исследователи относят внешкольные занятия, организации, клубы по

интересам [17]. При этом онлайн общение не заменяет полноценную включенность в социальное взаимодействие. Так, было выявлено, что чрезмерное увлечение социальными сетями более характерно для одиноких подростков, не использующих возможности поддержки от ближайшего социального окружения [18]. К ближайшему окружению можно отнести родителей и родственников, учителей, тренеров и специалистов образовательных организаций, друзей, знакомых, т. е. тех людей, которые постоянно присутствуют в жизни молодых людей [19–22]. Учеными доказано, что обучающиеся с более высоким уровнем чувства общности и поддержки учителей в школе с меньшей вероятностью будут чувствовать себя небезопасно в школьной среде [23].

Многие зарубежные исследования посвящены выявлению и оценке внешних ресурсов психологической безопасности личности, построению социальной и социально-психологической поддержки, в отечественных публикациях преобладают акценты на личностные возможности человека. Личностные ресурсы мы рассматриваем в основном по результатам научных работ российских авторов еще и потому, что можно предполагать отличия в используемых ресурсах, связанные с социокультурными особенностями. Этот вопрос требует дальнейших кросс-культурных исследований.

Довольно часто, попадая в сложную ситуацию, молодой человек не спешит обратиться к кому-либо за помощью из-за переживания вины, стыда, отчаяния и других негативных эмоций, связанных с ощущением собственной некомпетентности в разрешении возникшей трудности. Он пытается урегулировать ситуацию самостоятельно, используя для этого имеющиеся у него личностные ресурсы. Поэтому актуально выявить личностные ресурсы психологической безопасности обучающихся в образовательной среде, развитие которых может способствовать

² Там же.

³ *Баева И. А., Баев Н. Н., Кондакова И. В.* Личностные ресурсы сопротивляемости человека негативным воздействиям социальной среды как условие устойчивого психического развития // *Экопсихологические исследования – 5: сборник научных статей.* Пермь: ОТ и ДО, 2018. С. 70–76.



всестороннему росту личности. Суть психолого-педагогического сопровождения состоит в создании объективных условий для формирования обучающегося с учетом его особенностей и атмосферы эмоционально-психологической безопасности и психологического комфорта [24].

Проведенные отечественные и зарубежные исследования по выявлению личностных ресурсов психологической безопасности в образовательной среде позволяют выделить следующие характеристики личности, определяющие данное состояние. Это диспозиционная внимательность (способность осознавать свое текущее эмоциональное состояние и управлять им) или дифференциация отрицательных эмоций (способность идентифицировать и маркировать отдельные отрицательные эмоции), эмоциональный интеллект (совокупность эмоциональных представлений о себе), эмпатия, развивающие эмоциональную устойчивость и понимание чувств других людей, что в свою очередь помогает налаживать отношения с окружающими, а значит, и противостоять возникающим угрозам [25–27].

Субъективное благополучие обучающихся в образовательной среде понимается как наличие положительных и низкий уровень отрицательных эмоций, а также глобальная удовлетворенность жизнью [28]. Кроме того, оно является фактором последующих образовательных достижений обучающихся, способствует повышению их адаптированности. Агрессия же рассматривается как реакция гиперкомпенсации на снижение адаптированности [29]. В свою очередь, высокий показатель адаптируемости является предиктором высокого уровня дисциплинированности подростков [30].

Субъективное благополучие связано с переживанием одиночества: чем более благополучен человек, тем менее одиноким он себя чувствует [31]. Таким образом, мы можем рассматривать субъективное благополучие и низкий уровень агрессии и одиночества как ресурсы психологической безопасности; они помогают выстраивать с окружающими субъект-субъективные

отношения без признаков насилия и повышают удовлетворенность образовательной средой.

Жизнестойкость и ее компонент как интегральный ресурс личности, оказывающий влияние на все личностные свойства, рассматриваются и основным ресурсом психологической безопасности [32]. Ценности личности, а также их согласованность с ценностным отношением окружающих также выделяют в качестве ресурсов состояния ее психологической безопасности. Выявлено, что в группах с высоким уровнем защищенности от насилия индивидуальные и культурные ценности становятся согласованными (взаимно совместимыми) [33; 34].

Социальная активность обучающихся помогает реализовать имеющийся у них потенциал, что повышает их уверенность в себе и удовлетворенность жизнью в целом, делает более значимыми в собственном представлении [35; 36]. Все это приводит к снижению чувства безнадежности, так как у молодых людей появляются цели в будущем и стремление их реализовать, мотивация к преодолению возникающих трудностей. В связи с этим мы можем считать низкий уровень безнадежности одним из ресурсов психологической безопасности личности в образовательной среде.

Таким образом, существует потребность в уточнении ресурсов (как личностных, так и средовых) психологической безопасности личности подростков и молодежи как субъектов образовательной среды. Также остается открытым вопрос о различиях в используемых ресурсах у представителей различных культур, можно отметить и недостаточное количество исследований по оценке внешних ресурсов в отечественной науке.

Проведенный анализ позволяет предположить, что личностными ресурсами состояния психологической безопасности подростков и молодежи могут быть социальный интеллект, ценностные ориентации, жизнестойкость, психологическое благополучие, низкий уровень безнадежности, одиночества и агрессии.

Материалы и методы

В исследовании проверялось предположение о том, что ценности, психологическое благополучие и особенности поведения личности во взаимодействии с другими людьми (социальные навыки, восприятие других, агрессивность и враждебность) в стрессовых ситуациях являются предикторами психологической безопасности личности. Проверка данного предположения необходима для верификации модели психолого-педагогического сопровождения психологической безопасности образовательной среды и ее субъектов в условиях образовательной организации.

Для оценки потенциала перечисленных личностных особенностей в качестве предикторов психологической безопасности подростков и молодежи в образовательной среде было проведено обследование 2 789 обучающихся в образовательных организациях среднего профессионального образования одного из субъектов Северо-Западного федерального округа РФ, в том числе 2 006 испытуемых (71,93 % мужского пола, 783 (28,07 %) – женского. Из них 9 обучающихся (0,32 %) в возрасте 14 лет, 915 (32,81 %) – 15–16 лет, 1 544 (55,36 %) – 17–18 лет, 321 (11,51 %) – 19–20 лет.

Для определения уровней психологической безопасности обучающихся в образовательной среде была использована методика «Психологическая безопасность образовательной среды» И. А. Баевой⁴.

Для оценки уровня личностных ресурсов подростков (ценностных ориентаций, психологического благополучия, уровня одиночества, безнадежности и агрессии, социального интеллекта и жизнестойкости) применялись следующие методики:

- Тест ценностей Шварца⁵;
- Шкала психологического благополучия К. Рифф [37];
- Шкала одиночества (UCLA – версия 3, Д. Рассел, М. Фергюсон)⁶;
- Шкала безнадежности (Hopelessness Scale, А. Бек и др.)⁷;
- Опросник склонности к агрессии Басса – Перри ВРАQ-24⁸;
- Шкала социального интеллекта Тромсо («The Tromso Social Intelligence Scale», Д. Х. Сильвера, М. Мартинуссен и Т. И. Даль) [38; 39];
- Тест жизнестойкости⁹.

Методы математической статистики реализованы в пакете IBM SPSS Statistics 19.

Результаты исследования

У наибольшей доли подростков и лиц юношеского возраста выявлен высокий уровень безопасности личности, 48,5 % имеют уровень безопасности от 3,5 до 4,4 баллов, 25,5 – от 4 до 5 баллов, 23,0 – от 2,5 до 3,4 баллов, 2,8 % – от 1,5 до 2,4 баллов (1 балл – наиболее низкий уровень психологической безопасности, 5 – высокий) (табл. 1).

⁴ Баева И. А. Психологическая безопасность в образовании: монография. СПб.: Изд-во «СОЮЗ», 2002. 271 с. URL: [https://www.herzen.spb.ru/uploads/petryarkin/files/Баева И. А. Психологическая безопасность в образовании\(1\).pdf](https://www.herzen.spb.ru/uploads/petryarkin/files/Баева И. А. Психологическая безопасность в образовании(1).pdf) (дата обращения: 19.03.2021).

⁵ Карандашев В. Н. Методика Шварца для изучения ценностей личности: концепция и методическое руководство. СПб.: Речь, 2004. 70 с.

⁶ Методические рекомендации для педагогов-психологов образовательных организаций по диагностике факторов риска развития кризисных состояний с суицидальными тенденциями у обучающихся 7–11 классов / Под ред. О. В. Вихристюк. М.: ФГБОУ ВО МГППУ, 2017. 58 с.

⁷ Полякова В. В. Определение эмоционального состояния и личностных особенностей у подростков для профилактики суицидального поведения. Методические рекомендации / В. В. Полякова, С.-С. А. Ооржак // Раздаточный материал к курсу «Профилактика суицидов обучающихся и психологопедагогическая реабилитация детей с учетом их этнопсихологических особенностей социально-культурного своеобразия РТ». Т. 3. Кзыл: ГБОУ РЦПМСС «Сайзырал», 2013. 120 с. URL: <https://saizyral.rtyva.ru/wp-content/uploads/2020/03/Том-3-Сборник-определение-суицида-2.pdf> (дата обращения: 20.03.2021).

⁸ Методические рекомендации для педагогов-психологов образовательных организаций по диагностике факторов риска развития кризисных состояний с суицидальными тенденциями у обучающихся 7–11 классов.

⁹ Леонтьев Д. А., Рассказова Е. И. Тест жизнестойкости. М.: Смысл, 2006. 63 с.

Т а б л и ц а 1. Уровень психологической безопасности личности подростков и лиц юношеского возраста
Table 1. The level of psychological security of adolescents

Группы / Groups	Баллы / Points	Частота / Frequency	Процент / Percentage
1	1,0–1,4	6	0,2
2	1,5–2,4	79	2,8
3	2,5–3,4	642	23,0
4	3,5–4,4	1 352	48,5
5	4,5–5,0	710	25,5
	Итого / Total	2 789	100,0

Можно отметить, что около трех четвертых всех испытуемых чувствуют себя защищенными, пребывая в образовательной среде, они удовлетворены теми возможностями, которые им предоставляет образовательная организация, и видят перспективы для собственного личностного и профессионального развития. Образовательная среда важна и значима для них.

Для выявления ресурсов психологической безопасности подростков и лиц юношеского возраста были проведены корреляционный и регрессионный анализы. Результаты корреляционного анализа продемонстрировали наличие взаимосвязей со всеми ценностями, за

исключением ценности власти на уровнях индивидуальных приоритетов (и регуляции поведения субъекта) (табл. 2). Наиболее значимыми являются связи между психологической безопасностью и конформностью, безопасностью, добротой, традициями и универсализмом на уровне нормативных идеалов, что говорит о важности саморегуляции поведения, стабильности, благополучия окружающих, уважения и понимания для повышения психологической безопасности подростков и лиц юношеского возраста. При этом для характеристик поведения важны универсализм, доброта, безопасность и конформность.

Т а б л и ц а 2. Связь уровня психологической безопасности подростков и лиц юношеского возраста и их ценностей
Table 2. Relationship between the level of adolescents' psychological safety and their values

Ценности / Values	Ро Спирмена / Ro Spearman	
	Нормативные идеалы / Normative ideals	Индивидуальные приоритеты / Individual priorities
Конформность / Conformity	0,34*	0,20*
Традиции / Tradition	0,31*	0,14*
Доброта / Benevolence	0,32*	0,23*
Универсализм / Universalism	0,30*	0,24*
Самостоятельность / Self-direction	0,29*	0,18*
Стимуляция / Stimulation	0,17*	0,18*
Гедонизм / Hedonism	0,26*	0,11*
Достижения / Achievement	0,29*	0,17*
Власть / Power	0,22*	–
Безопасность / Security	0,33*	0,22*

Примечание / Note. Здесь и далее в таблицах / hereafter in the tables. * – $p \leq 0,001$.

Психологическая безопасность рассматриваемой возрастной категории также связана с их психологическим благополучием, позитивными переживаниями по поводу будущего и низкого уровня одиночества (табл. 3). Полученные взаимосвязи позволяют предположить, что имеющиеся у респондентов ценности являются ориентирами и находят свое отражение в их поведении.

Отсутствует взаимосвязь психологической безопасности обучающихся с социальным осознанием, но имеется с пониманием социальных процессов и социальными навыками, а также отрицательная взаимосвязь с проявления-

ми агрессивности (табл. 4), что говорит о важности развитой эмпатии, способности эффективно выстраивать отношения в новых социальных ситуациях, отсутствии гнева, враждебности и их физических проявлений в виде агрессии во взаимодействии с окружающими. Эти данные также согласуют с описанными выше корреляциями.

Психологическая безопасность подростков и лиц юношеского возраста в образовательной среде связана со способностью личности преодолевать стрессовые ситуации (табл. 5), особенно значима удовлетворенность от выполняемой деятельности, потребность в признании.

Таблица 3. Связь уровня психологической безопасности подростков и лиц юношеского возраста и их психологического благополучия

Table 3. Relationship between the level of adolescents' psychological security and their psychological well-being

Психологическое благополучие / Psychological well-being	Ро Спирмена / Ro Spearman
Позитивные отношения / Positive relations	0,25*
Автономия / Autonomy	0,14*
Управление средой / Environmental mastery	0,32*
Личностный рост / Personal growth	0,24*
Цели в жизни / Purpose in life	0,23*
Самопринятие / Self-acceptance	0,09*
Безнадежность / Hopelessness	-0,49*
Одиночество / Loneliness	0,06*

Таблица 4. Связь уровня психологической безопасности подростков и лиц юношеского возраста, их социального интеллекта и агрессивности

Table 4. Relationship between the level of psychological security of adolescents, their social intelligence and aggressiveness

Социальный интеллект и агрессивность / Social intelligence and aggressiveness	Ро Спирмена / Ro Spearman
Социальные процессы / Social Information Processing	0,19*
Социальные навыки / Social Skills	0,20*
Социальное осознание / Social Awareness	-
Физическая агрессия / Physical aggression	-0,25*
Гнев / Anger	-0,31*
Враждебность / Hostility	-0,34*



Таблица 5. Связь уровня психологической безопасности подростков и лиц юношеского возраста и их жизнестойкости

Table 5. Relationship between the level of adolescents' psychological security and their resilience

Жизнестойкость / Resilience	Ро Спирмена / Ro Spearman
Вовлеченность / Commitment	0,33*
Контроль / Control	0,27*
Принятие риска / Challenge-taking	0,18*

Таким образом, уровень психологической безопасности данной категории лиц связан с ценностями, психологическим благополучием, социальным интеллектом, низкой агрессивностью и поведением в стрессовых ситуациях. Чем он больше, тем выше репрезентация общественных ценностей на уровне личности, выше показатели субъективного благополучия, ниже – одиночества и переживания безнадёжности.

Психологическая безопасность подростков и лиц юношеского возраста не связана с ценностью власти на уровне индивидуальных приоритетов, т. е. с ориентацией на достижение, сохранение собственной доминантной позиции в рамках социальной системы не связано с психологической безопасностью, с социальным осознанием, иными словами с чувствительностью и восприимчивостью к ситуациям, происходящим при социальном взаимодействии.

Психологическая безопасность отрицательно коррелирует с физической агрессией, гневом и переживанием чувств несправедливости и ущемленности, неудовлетворенности желаний.

Для оценки показателей, которые могут выступать предикторами психологической безопасности, был проведен ре-

грессионный анализ (метод включения) для следующих групп переменных: ценности – конформность, традиции, доброта, универсализм, самостоятельность, стимуляция, гедонизм, достижения, власть, безопасность; психологическое благополучие – позитивные отношения, автономия, управление средой, личностный рост, цели в жизни, самопринятие, безнадёжность, одиночество; характеристики поведения во взаимодействии с другими – социальные процессы, социальные навыки, социальное осознание, физическая агрессия, гнев, враждебность; особенности поведения в стрессовой ситуации – вовлеченность, контроль, принятие риска. Полученная регрессионная модель показала, что переменные объясняют 34,9 % дисперсии изучаемой переменной – психологической безопасности обучающихся в образовательной среде (табл. 6).

В числе предикторов, определяющих изменчивость степени психологической безопасности личности подростков и лиц юношеского возраста, высокий уровень ценностей конформности, традиции, обработки социальной информации и включенность личности в деятельность и события своей жизни и низкий уровень – стимуляции, позитивного образа будущего одиночества, враждебности и гнева (табл. 7).

Таблица 6. Регрессионная модель факторов психологической безопасности личности подростков и лиц юношеского возраста

Table 6. Regression model of factors of psychological safety in teenagers' and adolescents' personality

R	R-квадрат / R-square	Скорректированный R-квадрат / Adjusted R-square	Стандартная ошибка оценки / Standard error of the estimate
0,593	0,351	0,349	0,574



Таблица 7. Значимость компонентов регрессионной модели факторов психологической безопасности личности подростков и лиц юношеского возраста

Table 7. Significance of the components of the regression model of psychological safety in teenagers' and adolescents' personality

Предикторы / Predictors	Нестандартизованные коэффициенты / Unstandardized odds		Стандартизованные коэффициенты / Standardized odds	t	p
	B	Стд. ошибка / Std. error	Бета / Beta		
Безнадежность / Hopelessness	-0,058	0,003	-,33	-18,44	0,000
Конформность / Conformity	0,759	0,176	,13	4,31	0,000
Враждебность / Hostility	-0,016	0,002	-,16	-6,75	0,000
Одиночество / Loneliness	0,015	0,001	,18	10,65	0,000
Гнев / Anger	-0,009	0,002	-,08	-3,44	0,001
Социальные процессы / Social Information Processing	0,006	0,001	,07	4,12	0,000
Стимуляция / Stimulation	-0,696	0,170	-,09	-4,10	0,000
Традиции / Tradition	0,563	0,142	,12	3,96	0,000
Вовлеченность / Commitment	0,004	0,001	,05	2,64	0,008

Примечание / Note. B – значения коэффициентов регрессионного уравнения (нестандартизованные коэффициенты) / values of the coefficients of the regression equation (non-standardized coefficients); t – эмпирическое значение t-критерия для проверки статистической значимости соответствующего коэффициента / the empirical value of the t-test for checking the statistical significance of the corresponding coefficient; p – статистическая значимость / statistical significance.

Ценностными предикторами психологической безопасности личности в образовательной среде выступают высокий уровень ценностей конформности, традиции и низкий уровень стимуляции. Ориентация на сдерживание действий, имеющих негативные социальные последствия, принятие единых ценностей и следование традициям одновременно со сдерживанием стремления к разнообразию, новизне и глубоким переживаниям повышают психологическую безопасность личности подростков и лиц юношеского возраста.

Позитивный образ будущего и низкий уровень одиночества также являются предикторами психологической безопасности одновременно с незначительными показателями выраженности враждебности и гнева, высокими – обработки социальной информации и включенности личности в деятельность и события своей жизни.

Подводя итоги проведенному исследованию, можно заключить, что личностными ресурсами психологической безопас-

ности в образовательной среде подростков и лиц юношеского возраста являются надежда, уверенность в будущем, саморегуляция поведения, доброжелательные и спокойные отношения с окружающими, уважение, развитая эмпатия, удовольствие от деятельности, постоянство и низкий уровень одиночества.

Обсуждение и заключение

С учетом множества связанных с психологической безопасностью характеристик личности для построения модели психолого-педагогического сопровождения психологической безопасности субъектов образовательной среды представляется важным обнаружение тех характеристик, формирование которых позволит влиять на безопасность личности подростков и лиц юношеского возраста.

Полученные данные позволяют говорить о том, что психологическая безопасность личности связана с ценностями, психологическим благополучием, социальным интеллектом и низким уровнем агрессивности, а также с жизнестойкостью.



На уровень психологической безопасности личности оказывают влияние конформность и следование традициям, позитивный образ будущего, переживание общности с другими людьми, низкий уровень агрессивности, способность понимать и прогнозировать чувства и поведение людей, чувство вовлеченности в события жизни.

Выявленные характеристики, оказывающие влияние на уровень психологической безопасности личности подростков и юношеского возраста, задают содержание психолого-педагогического сопровождения обучающихся и выступают основанием для построения модели психолого-педагогического сопровождения психологической безопасности образовательной среды и ее субъектов в условиях образовательной организации. Эмпирические результаты могут быть использованы в практике работы психологических служб образователь-

ных организаций при решении задач формирования ценностно-смысловой сферы современных подростков и молодежи; при построении программ профилактики негативных проявлений в молодежной среде, в том числе программ, направленных на развитие и совершенствование личностных ресурсов, способствующих сопротивляемости деструктивным воздействиям социальной среды.

Перспективными направлениями исследования данной проблематики являются поиск взаимовлияния личностных и внешних ресурсов, обеспечивающих состояние психологической безопасности участников образовательной среды; определение гендерных, социокультурных различий в составе и выраженности личностных ресурсов состояния психологической безопасности подростков и молодежи, а также представителей других возрастных категорий.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Зинченко, Ю. П. Психология безопасности как социально-системное явление / Ю. П. Зинченко // Вестник Московского университета. Серия 14: Психология. – 2011. – № 4. – С. 4–11. – URL: http://msupsyj.ru/pdf/vestnik_2011_4/vestnik_2011-4_4-11.Pdf (дата обращения: 20.03.2021). – Рез. англ.
2. Environmental Harshness and Unpredictability, Life History, and Social and Academic Behavior of Adolescents in Nine Countries / L. Chang, H. J. Lu, J. E. Lansford [и др.]. – DOI 10.1037/dev0000655 // *Developmental Psychology*. – 2019. – Vol. 55, issue 4. – Pp. 890–903.
3. Биктимирова, З. З. Безопасность в концепции развития человека / З. З. Биктимирова // *Общественные науки и современность*. – 2002. – № 6. – С. 135–142. – URL: <http://ecsocman.hse.ru/data/023/766/1217/14.pdf> (дата обращения: 18.03.2021).
4. Барцевич, В. Н. Факторы психологической безопасности школьной среды / В. Н. Барцевич // *Психология и психотехника*. – 2012. – № 6 (45). – С. 61–69. – URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=-18857 (дата обращения: 19.03.2021).
5. Гришина, Е. В. Антивитальные переживания подростков в образовательной среде с разным уровнем психологической безопасности / Е. В. Гришина // *Научное мнение*. – 2017. – № 10. – С. 47–54. – URL: <http://unipress.pro/catalog.php?pid=133&aid=3230> (дата обращения: 19.03.2021).
6. Елисеева, О. А. Субъективное благополучие подростков и психологическая безопасность образовательной среды / О. А. Елисеева. – Текст : электронный // *Психологическая наука и образование psyedu.ru*. – 2011. – Т. 3, № 3. – URL: https://psyjournals.ru/psyedu_ru/2011/n3/47424.shtml (дата обращения: 19.03.2021). – Рез. англ.
7. Леонова, О. И. Эмоционально-личностное состояние подростков в школах с психологически опасной и безопасной образовательной средой / О. И. Леонова // *Культурно-историческая психология*. – 2010. – Т. 6, № 2. – С. 76–82. – URL: https://psyjournals.ru/kip/2010/n2/Leonova_full.shtml (дата обращения: 17.03.2021). – Рез. англ.
8. Люсова, О. В. Психологическая безопасность образовательной среды и субъективное благополучие обучающихся / О. В. Люсова. – DOI 10.15688/jvolsu11.2015.2.16 // *Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 11: Естественные науки*. – 2015. – № 2. – С. 132–140. – Рез. англ.
9. Тарасова, Л. Е. Психологическая безопасность образовательной среды как условие развития адаптационной готовности старшеклассников / Л. Е. Тарасова // *Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Акмеология образования. Психология развития*. – 2012. – Т. 1, вып. 2. – С. 18–22. – URL:

<https://akmepsy.sgu.ru/ru/articles/psihologicheskaya-bezopasnost-obrazovatelnoy-sredy-kak-uslovie-razvitiya-adaptacionnoy> (дата обращения: 19.03.2021). – Рез. англ.

10. Informational and Psychological Safety of the Educational Environment in Forming a Person's Personality: Current Challenges and Risks (Ecological and Psychological Approach) / V. B. Salakhova, S. Sh. Umerkayeva, S. E. Ignatyev [и др.] // Eurasian Journal of Biosciences. – 2019. – Vol. 13, issue 2. – Pp. 1797–1803. – URL: <http://www.ejobios.org/article/informational-and-psychological-safety-of-the-educational-environment-informing-a-persons-7338> (дата обращения: 18.03.2021).

11. The Longitudinal Relationship of School Climate with Adolescent Social and Emotional Health / M. D. Wong, K. K. Dosanjh, N. J. Jackson [и др.]. – DOI 10.1186/s12889-021-10245-6 // BMC Public Health. – 2021. – Vol. 21.

12. School Environment and Adolescent Depressive Symptoms: A Multilevel Longitudinal Study / F. N. Briere, S. Pascal, V. Dupere, M. Janosz. – DOI 10.1542/peds.2012-2172 // Pediatrics. – 2013. – Vol. 131, issue 3. – Pp. 702–708.

13. Смык, Ю. В. Состояние психологической защищенности подростков, склонных к девиантному поведению / Ю. В. Смык. – Текст : электронный // Мир науки. Педагогика и психология. – 2018. – Т. 6, № 4. – URL: <https://mir-nauki.com/PDF/23PSMN418.pdf> (дата обращения: 19.03.2021). – Рез. англ.

14. Understanding Experiences with Bullying and Bias-Based Bullying: What Matters and for Whom? / K. L. Mulvey, A. J. Hoffman, S. Gönültaş [и др.]. – DOI 10.1037/vio0000206 // Psychology of Violence. – 2018. – Vol. 8, issue 6. – Pp. 702–711.

15. Tiffany, J. S. A New Measure for Assessing Youth Program Participation / J. S. Tiffany, D. Exner-Cortens, J. Eckenrode. – DOI 10.1002/jcop.20508 // Journal of Community Psychology. – 2012. – Vol. 40, issue 3. – Pp. 277–291.

16. Addressing Substance Use Utilizing a Community-Based Program among Urban Native American Youth Living in Florida / R. Wimbish-Cirilo, J. Lowe, E. Millender, E. R. Orellana. – DOI 10.3390/genealogy4030079. – Текст : электронный // Genealogy. – 2020. – Vol. 4, issue 3.

17. Eriksen, I. M. Conceptualizing Well-Being in Youth: The Potential of Youth Clubs / I. M. Eriksen, I. Seland. – DOI 10.1177/1103308820937571 // YOUNG. – 2021. – Vol. 29, issue 2. – Pp. 175–190.

18. Loneliness among Young Adults during Covid-19 Pandemic: The Mediation Roles of Social Media Use and Social Support Seeking / E. Lisitsa, K. S. Benjamin, S. K. Chun [и др.]. – DOI 10.1521/jscp.2020.39.8.708 // Journal of Social and Clinical Psychology. – 2020. – Vol. 39, no. 8. – Pp. 708–726.

19. Kachimskaya, A. Y. Subjective Perception of Psychological Security by Schoolchildren in the Space of Interpersonal Relations with the Teacher / A. Y. Kachimskaya, Y. V. Smyk. – DOI 10.15293/2658-6762.2001.06 // Science for Education Today. – 2020. – Vol. 10, issue 1. – Pp. 97–111.

20. Day-to-Day Inconsistency in Parent Knowledge: Links with Youth Health and Parents' Stress / M. A. Lippold, S. M. McHale, K. D. Davis, E. E. Kossek. – DOI 10.1016/j.jadohealth.2014.11.017 // Journal of Adolescent Health. – 2015. – Vol. 56, issue 3. – Pp. 293–299.

21. Maghsoudi, R. Examining How Online Risk Exposure and Online Social Capital Influence Adolescent Psychological Stress / R. Maghsoudi, J. Shapka, P. Wosniewski. – DOI 10.1016/j.chb.2020.106488. – Текст : электронный // Computers in Human Behavior. – 2020. – Vol. 113.

22. "It is Like a Mind Attack": Stress and Coping Among Urban School-Going Adolescents in India / R. Parikh, M. Sapru, M. Krishna [и др.]. – DOI 10.1186/s40359-019-0306-z. – Текст : электронный // BMC Psychology. – 2019. – Vol. 7.

23. School Sense of Community, Teacher Support, and Students' School Safety Perceptions / M. Lenzi, J. Sharkey, M. J. Furlong [и др.]. – DOI 10.1002/ajcp.12174 // American Journal of Community Psychology. – 2017. – Vol. 60, issue 3-4. – Pp. 527–537.

24. Даценко, Т. А. Освоение техник психолого-педагогической поддержки ребенка как условие профессионального роста педагога / Т. А. Даценко. – DOI 10.24195/2414-4665-2016-5-25 // Science and Education. – 2016. – Issue 5. – Pp. 162–165. – Рез. англ.

25. Формирование коммуникативных умений подростков с низким уровнем эмпатии / В. И. Долгова, П. В. Огнивова, А. Н. Богачев [и др.]. // Вестник национальной академии наук Республики Казахстан. – 2020. – Vol. 6, no. 388. – Pp. 313–321. – URL: <http://bulletin-science.kz/images/pdf/20206/313-321.pdf>. (дата обращения: 21.03.2021). – Рез. англ.

26. Do Trait Emotional Intelligence and Dispositional Mindfulness Have a Complementary Effect on the Children's and Adolescents' Emotional States? / J. M. Mestre, J. Turanzas, M. Garcia-Gomez [и др.]. – DOI 10.3389/fpsyg.2019.02817. – Текст : электронный // Frontiers in Psychology. – 2019. – Vol. 10.

27. The Perils of Murky Emotions: Emotion Differentiation Moderates the Prospective Relationship between Naturalistic Stress Exposure and Adolescent Depression / L. R. Starr, R. Hershenberg, Z. A. Shaw [и др.]. – DOI 10.1037/emo0000630 // Emotion. – 2020. – Vol. 20, issue 6. – Pp. 927–938.

28. Антонова, Н. А. Субъективное благополучие подростков и молодежи: концептуализация и измерение / Н. А. Антонова, К. Ю. Ерицын, Л. А. Цветкова // Известия Российского государственного



педагогического университета им. А. И. Герцена. – 2018. – № 187. – С. 69–78. – URL: https://lib.herzen.spb.ru/media/magazines/contents/1/187/antonova_187_69_78.pdf (дата обращения: 17.06.2021). – Рез. англ.

29. Кочеров, А. В. Агрессивное поведение подростков как фактор риска психологической безопасности образовательной среды / А. В. Кочеров // Инновационное развитие. – 2018. – № 1. – С. 87–90. – URL: <https://xn----7sbe2acjpbjdjw0d5c.xn--p1ai/file/arhiv/ir/ir-01-2018.pdf> (дата обращения: 18.06.2021). – Рез. англ.

30. School-Related Subjective Well-Being Promotes Subsequent Adaptability, Achievement, and Positive Behavioural Conduct / D. Putwain, K. Loderer, D. Gallard, J. Beaumont. – DOI 10.1111/bjep.12266 // The British Journal of Educational Psychology. – 2020. – Vol. 90, issue 1. – Pp. 92–108.

31. Черныш, М. Ф. Факторы, влияющие на переживание счастья в российском обществе / М. Ф. Черныш. – DOI 10.19181/snsp.2019.7.2.6407 // Социологическая наука и социальная практика. – 2019. – Т. 7, № 2. – С. 9–33. – Рез. англ.

32. Лобза, О. В. Жизнестойкость как компонент психологической безопасности личности / О. В. Лобза // Вестник Прикамского социального института. – 2019. – № 2 (83). – С. 75–79. – URL: https://www.psi.perm.ru/images/docs/nauka/vestnik_psi/vestnikpsi_2_83_2019.pdf (дата обращения: 18.03.2021). – Рез. англ.

33. Хотинец, В. Ю. Согласованность индивидуальных и культурных ценностей как фактор защищенности подростков от буллинга в школьной среде / Ю. В. Хотинец, А. И. Плетников. – DOI 10.31857/S020595920000072-5 // Психологический журнал. – 2018. – Т. 39, № 4. – С. 72–85. – Рез. англ.

34. Психологическая безопасность личности и ценности подростков и молодежи / И. А. Баева, Л. А. Гаязова, И. В. Кондакова, Е. Б. Лактионова. – DOI 10.17759/pse.2020250601 // Психологическая наука и образование. – 2020. – Т. 25, № 6. – С. 5–18. – Рез. англ.

35. Рерке, В. И. Развитие социальной активности подростков как условие их психологической безопасности / В. И. Рерке, О. С. Маякова. – DOI 10.17150/2411-6262.2019.10(2).7. – Текст : электронный // Baikal Research Journal. – 2019. – Т. 10, № 2. – Рез. англ.

36. Soares, A. S. Developmental Assets Predictors of Life Satisfaction in Adolescents / A. S. Soares, J. L. Pais-Ribeiro, I. Silva. – DOI 10.3389/fpsyg.2019.00236 // Frontiers in Psychology. – 2020. – Vol. 10.

37. Орлова, Д. Г. Оценка психометрического качества и модификация опросника «Шкалы психологического благополучия» К. Рифф / Д. Г. Орлова // Вестник Удмуртского университета. Серия: Философия. Педагогика. – 2016. – Т. 26, № 3. – С. 53–62. – URL: <https://journals.udsu.ru/philosophy-psychology-pedagogy/article/view/2717> (дата обращения: 23.03.2021). – Рез. англ.

38. Silvera, D. H. The Tromsø Social Intelligence Scale, a Self-Report Measure of Social Intelligence / D. H. Silvera, M. Martinussen, T. I. Dahl. – DOI 10.1111/1467-9450.00242 // Scandinavian Journal of Psychology. – 2001. – Vol. 42, issue 4. – Pp. 313–319.

39. Шевелев, В. В. Психометрическое обоснование опросника «Шкала социального интеллекта Тромсо» («The Tromsø Social Intelligence Scale», TSIS) на выборке городских подростков / В. В. Шевелев. – Текст : непосредственный // Научное мнение: научный журнал. – 2016. – № 16. – URL: <http://unipress.pro/catalog.php?pid=116&aid=2957> (дата обращения: 26.03.2021). – Рез. англ.

Поступила 16.04.2021; одобрена после рецензирования 15.06.2021; принята к публикации 28.06.2021.

Об авторах:

Баева Ирина Александровна, профессор кафедры психологии развития и образования, заведующий научно-исследовательской лабораторией ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена» (191186, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, набережная реки Мойки, д. 48), доктор психологических наук, профессор, академик РАО, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-2457-8221>, **Scopus ID:** 56662208400, **Researcher ID:** Q-1687-2015, irinabaeva@mail.ru

Гаязова Лариса Альфисовна, младший научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории «Психологическая культура и безопасность в образовании» ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена» (191186, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, набережная реки Мойки, д. 48), кандидат психологических наук, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-0542-6687>, **Scopus ID:** 57189357359, **Researcher ID:** I-4035-2013, gayazova_l@mail.ru

Кондакова Ирина Владимировна, доцент кафедры психологии развития и образования ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена» (191186, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, набережная реки Мойки, д. 48), кандидат психологических наук, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-6320-5757>, **Scopus ID:** 57221619955, **Researcher ID:** AAA-2353-2019, kondakovaiv@herzen.spb.ru

Заявленный вклад авторов:

И. А. Баева – научное руководство; формирование общего замысла и концепции исследования; обобщение результатов и формулирование выводов.

Л. А. Гаязова – соучастие в формировании общего замысла и концепции исследования; проведение исследования; математико-статистическая обработка эмпирических результатов и их аналитическая оценка.

И. В. Кондакова – соучастие в формировании общего замысла и концепции исследования; анализ научной литературы; подготовка литературного обзора; доработка исследовательской части текста.

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

REFERENCES

1. Zinchenko Yu.P. Security Psychology as a Social-system Phenomenon. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14: Psikhologiya* = The Moscow University Herald. Series 14. Psychology. 2011; (4):4-11. Available at: http://msupsyj.ru/pdf/vestnik_2011_4/vestnik_2011-4_4-11.Pdf (accessed 20.03.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
2. Chang L., Lu H.J., Lansford J.E., Skinner A.T., Bornstein M.H., Steinberg L., Dodge K.A., et al. Environmental Harshness and Unpredictability, Life History, and Social and Academic Behavior of Adolescents in Nine Countries. *Developmental Psychology*. 2019; 55(4):890-903. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1037/dev0000655>
3. Biktimirova Z.Z. [Safety in the Concept of Human Development]. *Obshchestvennyye nauki i sovremenost' = Social Sciences and Contemporary World*. 2002; (6):135-142. Available at: <http://ecsocman.hse.ru/data/023/766/1217/14.pdf> (accessed 18.03.2021). (In Russ.)
4. Bartsevich V.N. [Factors of Psychological Safety of the School Environment]. *Psikhologiya i psikhotehnika* = Psychology and Psychotechnics. 2012; (6):61-69. Available at: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=-18857 (accessed 19.03.2021). (In Russ.)
5. Grishina E.V. [Antivital Experiences of Adolescents in the Educational Environment with Different Levels of Psychological Safety]. *Nauchnoye mneniye = The Scientific Opinion*. 2017; (10):47-54. Available at: <http://unipress.pro/catalog.php?pid=133&aid=3230> (accessed 19.03.2021). (In Russ.)
6. Eliseeva O.A. Subjective Well-Being of Adolescents and Psychological Security of Educational Environment. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovaniye* = Psychological Science and Education. 2011; 3(3). Available at: https://psyjournals.ru/psyedu_ru/2011/n3/47424.shtml (accessed 19.03.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
7. Leonova O.I. Emotional and Personal Status of Adolescents in Schools with a Psychologically Dangerous and Safe Educational Environment. *Kulturno-istoricheskaya psikhologiya* = Cultural-Historical Psychology. 2010; 6(2):76-82. Available at: https://psyjournals.ru/kip/2010/n2/Leonova_full.shtml (accessed 17.03.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
8. Lyusova O.V. Psychological Safety of Educational Environment and Subjective Well-Being Oftrainees. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 11. Estestvennyye nauki* = Bulletin of the Volgograd State University. Series 11. Natural Sciences. 2015; (2):132-140. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <http://dx.doi.org/10.15688/jvolsu11.2015.2.16>
9. Tarasova L.E. Psychological Safety of the Educational Environment as a Condition of Development of Adaptable Readiness of Senior Pupils. *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Novaya seriya. Seriya: Akmeologiya obrazovaniya. Psikhologiya razvitiya* = *Izvestiya of Saratov University. Educational Acmeology. Developmental Psychology*. 2012; 1(2):18-22. Available at: <https://akmepsy.sgu.ru/ru/articles/psihologicheskaya-bezopasnost-obrazovatelnoy-sredy-kak-uslovie-razvitiya-adaptacionnoy> (accessed 19.03.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
10. Salakhova V.B., Umerkaeva S.Sh., Ignatyev S.E., Sokolovskaya I.E., Nalichaeva S.A., Zebnitskaya A.K. Informational and Psychological Safety of the Educational Environment in Forming a Person's Personality: Current Challenges and Risks (Ecological and Psychological Approach). *Eurasian Journal of Biosciences*. 2019; 13(2):1797-1803. Available at: <http://www.ejobios.org/article/informational-and-psychological-safety-of-the-educational-environment-in-forming-a-persons-7338> (accessed 18.03.2021). (In Eng.)
11. Wong M.D., Dosanjh K.K., Jackson N.J., Rüniger D., Dudovitz R.N. The Longitudinal Relationship of School Climate with Adolescent Social and Emotional Health. *BMC Public Health*. 2021; 21:207. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10245-6>
12. Briere F.N., Pascal S., Dupere V., Janosz M. School Environment and Adolescent Depressive Symptoms: A Multilevel Longitudinal Study. *Pediatrics*. 2013; 131(3):e702-e708. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2012-2172>
13. Smyk Iu.V. The State of Psychological Security of Adolescents Inclined to Deviant Behavior. *Mir nauki. Pedagogika i psikhologiya* = *World of Science. Pedagogy and Psychology*. 2018; 6(4). Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/23PSMN418.pdf> (accessed 19.03.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
14. Mulvey K.L., Hoffman A.J., Gönültaş S., Hope E.C., Cooper S.M. Understanding Experiences with Bullying and Bias-Based Bullying: What Matters and for Whom? *Psychology of Violence*. 2018; 8(6):702-711. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1037/vio0000206>



15. Tiffany J.S., Exner-Cortens D., Eckenrode J. A New Measure for Assessing Youth Program Participation. *Journal of Community Psychology*. 2012; 40(3):277-291. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1002/jcop.20508>
16. Wimbish-Cirilo R., Lowe J., Millender E., Orellana E.R. Addressing Substance Use Utilizing a Community-Based Program among Urban Native American Youth Living in Florida. *Genealogy*. 2020; 4(3):79. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.3390/genealogy4030079>
17. Eriksen I.M., Seland I. Conceptualizing Well-being in Youth: The Potential of Youth Clubs. *YOUNG*. 2021; 29(2):175-190. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1177/1103308820937571>
18. Lisitsa E., Benjamin K.S., Chun S.K., Skalisky J., Hammond L., Mezulis A.H. Loneliness among Young Adults during Covid-19 Pandemic: The Meditational Roles of Social Media Use and Social Support Seeking. *Journal of Social and Clinical Psychology*. 2020; 39(8):708-726. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1521/jscp.2020.39.8.708>
19. Kachinskaya A.Y., Smyk Y.V. Subjective Perception of Psychological Security by Schoolchildren in the Space of Interpersonal Relations with the Teacher. *Science for Education Today*. 2020; 10(1):97-111. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.15293/2658-6762.2001.06>
20. Lippold M.A., McHale S.M., Davis K.D., Kossek E.E. Day-to-Day Inconsistency in Parent Knowledge: Links with Youth Health and Parents' Stress. *Journal of Adolescent Health*. 2015; 56(3):293-299. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2014.11.017>
21. Maghsoudi R., Shapka J., Wosniewski P. Examining How Online Risk Exposure and Online Social Capital Influence Adolescent Psychological Stress. *Computers in Human Behavior*. 2020; 113. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106488>
22. Parikh R., Sapru M., Krishna M., Cuijpers P., Patel V., Michelson D. "It is Like a Mind Attack": Stress and Coping Among Urban School-Going Adolescents in India. *BMC Psychology*. 2019; 7. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1186/s40359-019-0306-z>
23. Lenzi M., Sharkey J., Furlong M.J., Mayworm A., Hunnicutt K., Vieno A. School Sense of Community, Teacher Support, and Students' School Safety Perceptions. *American Journal of Community Psychology*. 2017; 60(3-4):527-537. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1002/ajcp.12174>
24. Datsenko T. Mastering Techniques of Psycho-Pedagogical Support of a Child as a Condition of Teacher's Professional Development. *Science and Education*. 2016; (5):162-165. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.24195/2414-4665-2016-5-25>
25. Dolgova V.I., Ognivova P.V., Bogachev A.N., Golyeva G.Yu., Kondratyeva O.A., Leonov P.L. Formation of Communicative Skills of Teenagers with Low Empathy Level. *Vestnik natsionalnoy akademii nauk respubliki Kazahstan = The Bulletin the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan*. 2020; 6(388):313-321. Available at: <http://bulletin-science.kz/images/pdf/20206/313-321.pdf> (accessed 21.03.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
26. Mestre J.M., Turanzas J., Garcia-Gomez M., Guerra J., Cordon J.R., De La Torre G.G., Lopez-Ramos V.M. Do Trait Emotional Intelligence and Dispositional Mindfulness Have a Complementary Effect on the Children's and Adolescents' Emotional States? *Frontiers in Psychology*. 2019; 10. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02817>
27. Starr L.R., Hershenberg R., Shaw Z.A., Li Y.I., Santee A.C. The Perils of Murky Emotions: Emotion Differentiation Moderates the Prospective Relationship between Naturalistic Stress Exposure and Adolescent Depression. *Emotion*. 2020; 20(6):927-938. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1037/emo0000630>
28. Antonova N., Eritsyana K., Tsvetkova L. Subjective Well-Being of Adolescents and Youth: Conceptualization and Measurement. *Izvestiya Rossiyskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A. I. Gertsena = Izvestia: Herzen University Journal of Humanities & Sciences*. 2018; (187):69-78. Available at: https://lib.herzen.spb.ru/media/magazines/contents/1/187/antonova_187_69_78.pdf (accessed 17.06.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
29. Kocherov A.V. Aggressive Behavior of Adolescents as a Factor of the Risk of Psychological Security of the Educational Environment. *Innovatsionnoye razvitiye = Innovative Development*. 2018; (1):87-90. Available at: <https://xn---7sbe2acjpbjw0d5c.xn--p1ai/file/arhiv/ir/ir-01-2018.pdf> (accessed 18.06.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
30. Putwain D., Loderer K., Gallard D., Beaumont J. School-Related Subjective Well-Being Promotes Subsequent Adaptability, Achievement, and Positive Behavioural Conduct. *The British Journal of Educational Psychology*. 2020; 90(1):92-108. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1111/bjep.12266>
31. Chernysh M.F. Factors of Influence on the State of Happiness in the Contemporary Russian Society. *Sociologicheskaya nauka i socialnaya praktika = Sociological Science and Social Practice*. 2019; 7(2):9-33. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.19181/snsp.2019.7.2.6407>
32. Lobza O.V. Viability as a Component of Psychological Security of Personality. *Vestnik Prikamskogo socialnogo instituta = Bulletin of Prikamsky Social Institute*. 2019; (2):75-79. Available at: https://www.psi.perm.ru/images/docs/nauka/vestnik_psi/vestnikpsi_2_83_2019.pdf (accessed 18.03.2021). (In Russ., abstract in Eng.)

33. Khotinets V.Yu., Pletnikov A.I. Coherence of Individual and Cultural Values as a Factor of Protection of Adolescents from Bullying in the School Environment. *Psikhologicheskii zhurnal* = Psychological Journal. 2018; 39(4):72-85. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.31857/S020595920000072-5>
34. Baeva I.A., Gayazova L.A., Kondakova I.V., Laktionova E.B. Psychological Security and Values in Adolescents and Young People. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovaniye* = Psychological Science and Education. 2020; 25(6):5-18. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2020250601>
35. Rerke V.I., Mayakova O.S. Development of Adolescents' Social Activity as a Condition of Their Psychological Safety. *Baikal Research Journal*. 2019; 10(2). (In Russ., abstract in Eng.) DOI: [https://doi.org/10.17150/2411-6262.2019.10\(2\).7](https://doi.org/10.17150/2411-6262.2019.10(2).7)
36. Soares A.S., Pais-Ribeiro J.L., Silva I. Developmental Assets Predictors of Life Satisfaction in Adolescents. *Frontiers in Psychology*. 2020; 10. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00236>
37. Orlova D.G. Evaluation of the Psychometric Quality and Modification of the Questionnaire "Scales of Psychological Well-being" by C. D. Ryff. *Vestnik Udmurtskogo universiteta. Seriya: Filosofiya. Psikhologiya. Pedagogika* = Bulletin of Udmurt University. Series Philosophy. Psychology. Pedagogy. 2016; 26(3):53-62. Available at: <https://journals.udsu.ru/philosophy-psychology-pedagogy/article/view/2717> (accessed 23.03.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
38. Silvera D.H., Martinussen M., Dahl T.I. The Tromsø Social Intelligence Scale, a Self-Report Measure of Social Intelligence. *Scandinavian Journal of Psychology*. 2001; 42(4):313-319. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-9450.00242>
39. Shevelev V.V. [Psychometric Substantiation of the Questionnaire "The Tromsø Social Intelligence Scale" (TSIS) on a Sample of Urban Adolescents]. *Nauchnoye mneniye* = Scientific Opinion. 2016; (16). Available at: <http://unipress.pro/catalog.php?pid=116&aid=2957> (accessed 26.03.2021). (In Russ.)

Submitted 16.04.2021; approved after reviewing 15.06.2021; accepted for publication 28.06.2021.

About the authors:

Irina A. Baeva, Professor of the Chair of Psychology of Development and Education, Head of the Research Laboratory, The Herzen State Pedagogical University of Russia (48 Moika Emb., St. Petersburg 191186, Russian Federation), Dr.Sci. (Psychol.), Professor, Academician of the Russian Academy of Education, **ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2457-8221>**, **Scopus ID: 56662208400**, **Researcher ID: Q-1687-2015**, irinabaeva@mail.ru

Larisa A. Gayazova, Junior Research Associate of Research Laboratory "Psychological Culture and Safety in Education", The Herzen State Pedagogical University of Russia (48 Moika Emb., St. Petersburg 191186, Russian Federation), Cand.Sci. (Psychol.), **ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0542-6687>**, **Scopus ID: 57189357359**, **Researcher ID: I-4035-2013**, gayazova_l@mail.ru

Irina V. Kondakova, Associate Professor of Department of Educational and Developmental Psychology, The Herzen State Pedagogical University of Russia (48 Moika Emb., St. Petersburg 191186, Russian Federation), Cand.Sci. (Psychol.), **ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6320-5757>**, **Scopus ID: 57221619955**, **Researcher ID: AAA-2353-2019**, kondakovaiv@herzen.spb.ru

Contribution of the authors:

I. A. Baeva – scientific management; general overall design and research concepts; generalization of results and interpretation of conclusions.

L. A. Gayazova – participation in the formation of the general concept and concept of the research; conducting research; mathematical and statistical processing of empirical results and their analysis.

I. V. Kondakova – participation in the formation of the general concept and concept of the research; analysis of scientific literature; preparation of a literary review; revision of the research part of the text.

All authors have read and approved the final manuscript.



АКАДЕМИЧЕСКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ / ACADEMIC INTEGRATION

УДК 37.043.2-055.1

DOI: 10.15507/1991-9468.104.025.202103.498-512



Оригинальная статья

Копинг-стратегии в ситуации адаптации иностранных студентов к обучению в медицинском вузе

*Н. С. Тимченко, Ю. Ю. Кочетова***ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет»**Министерства здравоохранения Российской Федерации,**г. Барнаул, Российская Федерация,***kochetova20@mail.ru*

Введение. Актуальность исследования обусловлена поиском научных данных, практическое использование которых позволяет оптимизировать процесс адаптации иностранных студентов, получающих медицинскую профессию в России. Успех на этом пути является дополнительным фактором в конкурентной борьбе на мировом рынке образовательных услуг. Цель исследования – на основе анализа адаптационных ресурсов иностранных студентов выявить копинг-стратегии на начальном этапе адаптации к обучению в медицинском вузе.

Материалы и методы. Теоретико-методологическую основу исследования составили работы Р. Лазаруса, Д. Амирхана. Для определения степени социокультурной адаптации нами был проведен опрос иностранных студентов, в котором приняли участие 75 человек. Вопросы авторского опросника были составлены на основе теста Л. В. Янковского по адаптации личности к новой социокультурной среде. Репертуар копинг-стратегий иностранных студентов был определен, опираясь на методику анализа способов совладания Р. Лазаруса и С. Фолкман.

Результаты исследования. На основе проведенного исследования выявлены и описаны основные факторы социально-психологической адаптации, влияющие на выбор копинг-стратегий: внутренние ресурсы личности (воспитание, нравственные ориентиры, религия) и факторы социального характера (семья, друзья и др.). Структура личности и такие ее компоненты, как уровень интеллекта, самооценка, внутренние убеждения, определяют степень и характер адаптационного процесса иностранных студентов. Благоприятные показатели внешних средовых факторов способствуют выбору продуктивных копинг-стратегий, а недостаток адаптационных ресурсов приводит к неэффективному совладанию с неблагоприятными обстоятельствами новых академических и бытовых условий.

Обсуждение и заключение. Сделанные на основе проведенного исследования выводы вносят вклад в развитие научных представлений о процессе адаптации иностранных студентов, обучающихся в российском медицинском вузе.

Ключевые слова: социокультурная адаптация, иностранный студент, копинг-стратегия, образовательная среда, экспорт образования, адаптационный ресурс

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

© Тимченко Н. С., Кочетова Ю. Ю., 2021



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

Для цитирования: Тимченко, Н. С. Копинг-стратегии в ситуации адаптации иностранных студентов к обучению в медицинском вузе / Н. С. Тимченко, Ю. Ю. Кочетова. – DOI 10.15507/1991-9468.104.025.202103.498-512 // Интеграция образования. – 2021. – Т. 25, № 3. – С. 498–512.

Original article

Coping Strategies in the Situation of Adaptation of International Students to Study at a Medical University

N. S. Timchenko, Yu. Y. Kochetova*

Altay State Medical University, Barnaul, Russian Federation,

* kochetova20@mail.ru

Introduction. The relevance of the research is determined by the search for scientific data, the practical use of which allows us to optimize the process of adaptation of international students receiving a medical education/occupation in Russia. Success on this path is an additional factor in the competition in the global market of educational services. The purpose of the study: following the analysis of the adaptation resources of international students, to identify the main coping strategies in the situation of adaptation to learning at a medical university.

Materials and Methods. The theoretical and methodological basis of the research rests on the works by R. Lazarus and J. Amirkhan. To determine the degree of socio-cultural adaptation, we conducted a survey of international students. The questions of the author's questionnaire were compiled on the basis of the L. V. Yankovsky's test on the adaptation of the individual to the new socio-cultural environment. The repertoire of coping strategies of international students was determined after the method of analysis of coping methods by R. Lazarus and S. Folkman. In the course of the work, methods of analysis, synthesis, and generalization were also used.

Results. Based on the study, the main factors of socio-psychological adaptation that affect the choice of coping strategies are identified and described. It is noted that the personality structure and its components such as the level of intelligence, self-esteem and internal beliefs determine the degree and nature of the adaptation process of international students: internal resources of the individual (upbringing, moral guidelines, religion) and social factors (family, friends, etc.). It is established that favorable indicators of external environmental factors contribute to the choice of productive coping strategies, and, conversely, the lack of adaptive resources leads to ineffective coping with the unfavorable circumstances of new academic and living conditions.

Discussion and Conclusion. The conclusions made on the basis of the conducted research contribute to the development of scientific ideas about the process of adaptation of international students studying at a Russian medical university.

Keywords: socio-cultural adaptation, international student, coping strategy, educational environment, export of education, adaptation resource

The authors declare no conflict of interest.

For citation: Timchenko N.S., Kochetova Yu.Y. Coping Strategies in the Situation of Adaptation of International Students to Study at a Medical University. *Integratsiya obrazovaniya = Integration of Education*. 2021; 25(3):498-512. DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.104.025.202103.498-512>

Введение

В условиях конкуренции национальных образовательных систем на глобальном рынке образовательных услуг актуализируются научные исследования, касающиеся определения факторов, которые способствуют привлечению большего количества иностранных студентов. Это дает не только очевидную экономическую выгоду, но и возможность транслировать через образовательный процесс

ценности и достижения культуры государства, выступая в качестве «мягкой силы» [1; 2].

По результатам социологического опроса, проведенного специалистами ФГАНУ «Социоцентр» (2019 г.), высокий уровень обучения, международный рейтинг университета, престиж профессии, хорошие отзывы выпускников выступают в качестве решающих при выборе иностранными студентами вуза для



получения высшего профессионального образования¹. В современном информационном пространстве студенты, планирующие обучение за рубежом, могут самостоятельно осуществлять поиск места получения будущей профессии. На мировом образовательном рынке активизируются позиции рекрутинговых агентств, осуществляющих услуги по подбору вуза с заданными потенциальным учащимся характеристиками.

Важным фактором предпочтения студентами – иностранцами образовательного учреждения становится наличие условий, в которых процесс социокультурной адаптации пройдет менее болезненно, поскольку от этого напрямую зависят успешность обучения и перспективы профессиональной востребованности специалиста. Это предъявляет определенные требования к вузу, его готовности на организационном уровне продуктивно управлять процессом адаптации данного специфического контингента студентов.

Нельзя не учитывать тот факт, что обучение в среде кардинально отличается от привычного для учащегося уклада жизни, это серьезное испытание, с которым иностранные студенты справляются в соответствии с особенностями своей личности и внешних обстоятельств. Согласно теоретическим позициям современной психологии, в норме адаптивность связана с продуктивными копинг-стратегиями личности и, наоборот, дезадаптивность приводит к разного рода девиациям [3]. Например, М. Л. Соколовский отмечает тесную связь психоэмоционального состояния студентов с выбором копинг-стратегий когнитивной направленности². По мнению китайского ученого Кун Ян, совладание со стрессом зависит от особенностей личности и об-

щества, а академическая успешность и степень адаптивности определяются применяемыми копинг-стратегиями [4].

Вместе с тем, несмотря на многочисленные исследования самого адаптационного процесса, его специфики относительно иностранных студентов в инокультурной среде, существует недостаток информации о том, какие проблемы в своей адаптации встречают студенты, получающие медицинскую профессию в России. Особо отметим, что именно этот сегмент – медицинское образование – является одним из наиболее привлекательных для зарубежной молодежи.

Таким образом, целью настоящей публикации является анализ репертуара копинг-стратегий, наиболее часто избираемых иностранными студентами, обучающимися в российском медицинском вузе; выявление социально-психологических факторов, определяющих выбор копинг-стратегий в процессе адаптации.

Обзор литературы

Высоким исследовательским потенциалом в рамках поставленной проблемы обладает ситуационный подход в трактовке копинга, предложенный Р. Лазарусом³. Совладание, как и стресс, понимается как процесс, особенности которого формируются непосредственно в той социальной среде и окружающей обстановке, в которой живет человек⁴. Поэтому процесс совладания со стрессом Р. Лазарус видит в изменении отношения к источнику стресса, т. е. к окружающей среде⁵.

В свою очередь, Д. Амирхан увеличивает возможные копинг-стратегии до трех, подчеркивая, что они соответствуют основным человеческим реакциям на угрозу⁶. Поэтому эти стратегии

¹ Эксперт: иностранных студентов привлекают высокое качество обучения, престиж диплома и хорошие отзывы. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <https://www.5top100.ru/news/103380> (дата обращения: 01.04.2021).

² Соколовский М. Л., Польшенко О. В. Связь копинг-стратегий с саморегуляцией иностранных студентов // *Фундаментальные и прикладные исследования современной психологии: результаты и перспективы развития* / Отв. ред. А. Л. Журавлёв, В. А. Кольцова. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2017. С. 551–559.

³ Lazarus R. S., Folkman S. *Stress, Appraisal, and Coping*. New York, N. Y.: Springer Publishing House, 1984. 456 p.

⁴ Там же. Р. 10–11.

⁵ Там же. Р. 52–53.

⁶ Там же. Р. 52.

характеризуют общие тенденции совладающего поведения. Различие в копингах связано с их разным адаптационным потенциалом:

- 1) планирование решения проблемы (адаптивная);
- 2) поиск социальной поддержки (адаптивная);
- 3) избегание проблемы (неадаптивная) [5–7].

Л. В. Корель, рассматривая личность как социальную систему, понимает под адаптацией (социальной) процесс приспособления через изменения, с одной стороны, моделей поведения личности, с другой – ее сознания, внутренних установок и ценностей⁷. Рассогласование адаптивного поведения и адаптивного сознания порождает адаптивную асимметрию (диссонанс) и приводит к квази-адаптации личности, ее конфликтным отношениям со средой. Крайними точками в континууме приспособления выступает разная мера адаптированности личности к внешней социокультурной среде: высокий уровень проявляется в достижении состояния социального комфорта, социальной идентичности, интеграции, включенности, полноценности, организmicности, сбалансированности и т. д. [8]. Ощущение социального дискомфорта, отчуждения, изоляции, депривации, эксклюзии, утраты идентичности, дезорганизации, дезинтеграции, дисбаланса свидетельствуют о низком уровне адаптированности личности.

Для понимания того, как происходит (или не происходит) процесс социокультурной адаптации иностранных студентов, важно выделить основные стадии адаптиогенеза: шок, когда нет действия, но есть эмоциональная оценка ситуации и попытка ее осмысления; мобилизация адаптивных ресурсов, на которой осуществляется сознательный выход из ситуации

через привлечение разных адаптивных ресурсов; ответ на «вызов» среды, связанный с действенным воплощением выбранной адаптивной стратегии⁸.

Процесс совладания со стрессом запускает механизм адаптации, благодаря которому создается равновесие между личностью и средой, являющееся условием достижения личностью своих жизненных целей. Для иностранных студентов гармония отношений с внешней средой, приспособление к ней связаны с реализацией плана получения желаемой профессии – это определяющий фактор максимально возможного использования ресурсов среды в данном направлении.

Эффективность адаптационного процесса, его завершенность зависят от ресурсов, включающих в себя совокупность инструментальных средств приспособления, «даруемых» внешней средой или производных от внутреннего мира личности. Мотивационные установки личности, устоявшийся комплекс предпочтений и поведенческих характеристик человека могут рассматриваться как личностный потенциал адаптации⁹ [5]. Результаты проведенных исследований подтверждают высокие показатели адаптации у студентов с развитой эмоциональной сферой, коммуникативными навыками, способностью к саморегуляции¹⁰ [9; 10]. Доктор Ян, изучив организацию обучения китайских студентов в США, отметила существенное влияние личного опыта, психологической структуры личности китайских студентов на выбор того или иного копинга, связав его с демографическими тенденциями и мотивацией к обучению [4].

Низкое развитие средовых копинг-ресурсов (материальных, социальных, организационных и др.) обуславливает формирование пассивного копинг-поведения, социальной изоляции, ведет к снижению качества жизни и дезинтеграции

⁷ Корель Л. В. Социология адаптаций: Вопросы теории, методологии и методики. Новосибирск: Наука, 2005. С. 302–309.

⁸ Там же. С. 305.

⁹ Там же. С. 311.

¹⁰ Крюкова Т. Л., Гущина Т. В. Культура, стресс и копинг: социокультурная контекстуализация совладающего поведения. Кострома: КГУ им. Н. А. Некрасова; КГТУ, 2015. 236 с. URL: <http://www.coping-kostroma.com/index.php/content/books/76-kultura> (Дата обращения: 08.02.2021); Леонтьев Д. А. Личностный потенциал. Структура и диагностика. М.: Смысл, 2013. 495 с.



личности [11]. И, наоборот, социальная поддержка является условием выбора индивидом активных, проблемно ориентированных совладающих стратегий поведения. Социальное окружение – важный элемент, формирующий резистентность индивида к стрессу.

В настоящее время уже есть заметный эмпирический опыт изучения процесса адаптации иностранных студентов к обучению в инокультурной среде, на основе которого можно сделать ряд общих выводов, необходимых для последующей интерпретации результатов проведенного исследования:

– присутствие постоянного стресса в процессе обучения в вузе, что обусловлено самой сложностью постижения профессии, динамичностью и интенсивностью образовательной практики; это требует создания определенных условий для преодоления стресса у иностранных студентов [12; 13];

– длительное перенапряжение может серьезно подорвать психическое и физическое здоровье человека, значительно истощив ресурсы личности¹¹ [14];

– успешность адаптации связана с характеристиками мотивационного комплекса иностранных студентов: ограничено ли их присутствие в стране только получением профессии или в жизненной перспективе видится вхождение в принимающее общество. Например, иностранные студенты, обучающиеся в Австралии, выше ценят не свои академические достижения, а возможность интегрироваться в местное общество, общаться с другими учащимися и педагогами [15];

– адаптационный процесс имеет затяжной и сложный характер из-за необходимости приспособливаться к существенному ряду параметров радикально непривычной культурной среды, к культуре «длинной дистанции»¹² [16–19];

– особенности адаптации иностранных учащихся к российской образовательной

системе, выражающиеся в избираемых копинг-стратегиях, связаны с культурной принадлежностью обучающихся. Студенты из арабских стран более успешны в адаптационном процессе, в трудных стрессовых ситуациях не подвержены агрессии. В то же время индусы имеют затруднения с прогнозированием трудных ситуаций, не владеют принципами организации своей деятельности, их адаптационный процесс затягивается¹³;

– языковая компетентность (владение языком принимающей страны или языком-посредником) значительно сокращает культурную дистанцию, способствует избежать состояние культурного шока, нейтрализовать академический стресс и создает условия для реализации стратегии социальной поддержки [20–22].

Принимая во внимание вышеуказанные научные работы, необходимо отметить, что практически не представлены исследования, описывающие копинг-стратегии студентов, получающих медицинскую профессию в нашей стране. На периферии научного интереса относительно данной категории российских обучающихся оказались социально-психологические факторы, определяющие выбор студентами копинг-стратегий в процессе адаптации.

Материалы и методы

С целью изучения репертуара копинг-стратегий, наиболее часто выбираемых иностранными студентами, обучающимися в российском медицинском вузе, и выявления социально-психологических факторов, определяющих выбор копинг-стратегий в ситуации адаптации, в мае 2019 г. нами было проведено исследование. В нем приняли участие 75 иностранных студентов, практически завершивших первый курс обучения в Алтайском государственном медицинском университете (далее – АГМУ). Они проходят обучения по специальностям «Лечебное дело» и «Стоматология».

¹¹ Березин Ф. Б. Психическая и психофизиологическая адаптация человека. Л.: Наука, 1988. 270 с.

¹² Там же. С. 180–182.

¹³ Дейнека О. С. Проявления адаптационного ресурса при социальной и психосоматической дезадаптации // Психологические проблемы самореализации личности. Вып. 12 / Под ред. Л. А. Коростылевой. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2008. С. 146–175.

Исследование было сфокусировано на изучении копинг-стратегий студентов из дальнего зарубежья (Египет, Индия, Ирак), для которых проблема социокультурной адаптации, включающей в себя не только академическую адаптацию, но и выработку новых повседневных практик, стоит значительно острее. Данная категория студентов в АГМУ проходит обучение по билингвальным программам, что предполагает преподавание дисциплин 1–2 курсов на языке-посреднике, а на последующих курсах базовым становится русский язык (табл. 1).

Если оценивать представленность в выборке студентов по критерию «культурная дистанция» (близость/отдаленность культур), то вероятность успешной адаптации в большей степени можно отнести к египетским студентам в силу того, что в истории наших стран есть пример плодотворного сотрудничества в образовательной сфере и культурные «следы» этого опыта в признании качества отечественного образования (табл. 2).

Основная гипотеза исследования заключалась в предположении, что в репертуаре копинг-стратегий с большей ча-

стотой находят проявления относительно адаптивные стратегии, что может быть вызвано опорой на личностные адаптивные ресурсы.

Опрос иностранных студентов проходил в форме анкетирования (сплошное, очное, анонимное). Содержательно анкета состояла из двух блоков: 1) вопросы, позволяющие представить глубину и направленность адаптационного процесса, в которые вовлечены иностранные студенты; 2) вопросы, ориентированные на выявление предпочитаемых копинг-стратегий, используемых иностранными студентами в процессе адаптации к новым социокультурным условиям и академической среде.

Вопросы первого блока (75 вопросов) были сформулированы на основе теста Л. В. Янковского «Адаптация личности к новой социокультурной среде»¹⁴ с учетом поставленных исследовательских задач. Здесь определены основные аспекты адаптации, с одной стороны, к обучению в вузе на этапе обретения медицинской профессии, с другой – к более широкому включению иностранных студентов в новую для них социокультурную среду.

Т а б л и ц а 1. Распределение респондентов по стране прибытия

Table 1. Distribution of respondents by country of arrival

Страна прибытия / Country of arrival	Абсолютные показатели / Absolute indicators	%
Египет / Egypt	34	45,4
Индия / India	29	38,6
Ирак / Iraq	12	16,0
Итого / Total	75	100,0

Т а б л и ц а 2. Распределение респондентов по возрасту

Table 2. Distribution of respondents by age

Возраст / Age	Абсолютные показатели / Absolute indicators	%
19–24	67	89,3
24–28	6	8,7
28 и более / more than 28	2	2,0
Итого / Total	75	100,0

¹⁴ Адаптация личности к новой социокультурной среде (тест Л.В.Янковского) / Психодиагностическое познание профессиональной деятельности ; под. ред. В. А. Сони́на. СПб., 2004. С. 206–211.



В частности, анкета позволила оценить отношение к русскому языку, русской культуре и намерения молодых людей относительно своих жизненных и профессиональных планов после окончания обучения в России.

Во втором блоке (37 вопросов) для оценки копинг-стратегий использована стандартная методика измерения копинга, разработанная Р. Лазарусом и С. Фолкман (адаптирована Т. Л. Крюковой, Е. В. Куфтяк, М. С. Замышляевой) [23]. При анализе репертуара копинг-стратегий следует учитывать, что в нем отражаются все применяемые обучающимися способы совладания со стрессовой ситуацией. Получаемую в результате исследования картину можно трактовать как тематический состав репертуара. При этом частота присутствия конкретного вида копинга в репертуаре – величина вариативная. Однако соединение качественных и количественных характеристик используемых личностью копинг-стратегий является основой для обозначения индивидуальности, а на уровне группы свидетельствует о ее специфике.

Результаты исследования

Ответы на вопросы первого блока анкеты позволяют фиксировать присутствие стресса, вызванного необходимостью адаптироваться к обучению в чужой стране. Страх несоответствия надеждам, возлагаемым семьями на молодых людей, значительные материальные вложения в образование, оторванность от привычного уклада – все это основа для формирования тревоги иностранных студентов. Они не вполне уверены в успехе на пути реализации профессиональных и жизненных задач, не случайно более половины участников опроса (58 %) отметили, что не желают, чтобы о положении их дел знали на Родине.

Наблюдается диссонанс в ожиданиях иностранных студентов от России и реальных ощущений от встречи с незнакомой страной, ее культурой и народом. Это накладывает отпечаток на оценку происходящих с личностью событий, формирует механизм автономизации студента, его

дистанцирования от окружающей среды. Данный факт находит свое подтверждение в значительном количестве согласившихся с утверждением «Я думал, здесь мне будет лучше» (72 %).

Для понимания оснований следования тем или иным копинг-стратегиям мы выявили те внутренние обстоятельства, которые составляют фундамент личности, определяемый соотношением смыслообразующих мотивов личности с поведенческими особенностями [24]. Значимым адаптационным ресурсом личности является ее приверженность религиозным ценностям, определяющим отношение к миру и формирующим модели поведения. Большинство студентов, прибывших на обучение в АГМУ, – выходцы из арабских стран (Египет, Ирак) и Индии, т. е. стран с высокой степенью присутствия религии в культуре. Согласно полученным ответам, 64 % иностранных студентов соблюдают религиозные праздники, 53,3 % – обозначают свое небезразличие к религии.

В условиях, когда человек находится в инокультурной среде, вдали от привычных культурных, социальных контактов, возрастает внимание к интеллектуально-когнитивным ресурсам личности, благодаря которым она оценивает стрессовые ситуации и определяет возможные варианты преодоления. Высокая доля иностранных студентов, согласившихся с утверждением «Миром правит справедливость» (61,3 %), свидетельствует о стремлении адаптироваться к разнообразным условиям окружающей среды на основании незыблемых принимаемых личностью принципов мироустройства.

В ряду личностных ресурсов следует отметить имеющийся у человека уровень социальной компетентности и эмпатийности, выступающим в процессе общения важной составляющей внутренней стабильности человека, комфортности по отношению к обществу и его нормам [25]. Здесь в установках иностранных студентов имеются определенные противоречия. С одной стороны, присутствует понимание необходимости социального взаимодействия, важности взаимопомощи и поддержки, о чем свидетельствует

согласие с утверждениями «Я думаю, что каждый должен заботиться о другом» (88 %), «Я хорошо себя чувствую среди местного населения» (76,0 %), «Люди, как правило, нравятся мне» (69,3 %). С другой стороны, в ответах просматривается явная настороженность к внешнему социальному окружению: 62,7 % участников опроса согласны с тезисом «Лучше никому не доверять». Такое несоответствие между присутствующей готовностью к общению и настороженностью, ожидаемой недоброжелательности представителей незнакомой культуры создает внутренний дисбаланс, снижает адаптивный потенциал личности.

Для понимания процесса адаптации иностранных студентов обратим внимание на состояние ресурсной базы во внешней социокультурной среде и предлагаемые ею адаптивные средства и инструменты. Желание знакомиться с местными жителями выразили 90,7 % опрошенных, из них 65,3 % имеют близких людей среди россиян. Оптимистичным выглядит предположение 62,7 % респондентов, что, в случае возникновения непредвиденных ситуаций, они могут рассчитывать на помощь. Однако обращение за поддержкой к другим людям в решении своих проблем это, скорее, вынужденный шаг, учитывая проявленный участниками опроса низкий уровень доверия как личностного качества.

В контексте оценки внешних адаптационных ресурсов важна возможность получить необходимую поддержку семьи. Этим ресурсом, согласно полученным ответам, обладает основная часть иностранных студентов, согласившихся с утверждениями «Мне помогают мои близкие» (84 %), «На Родине остались близкие мне люди» (84 %). Даже находящиеся на далеком расстоянии родные люди воспринимаются как источник жизненных сил в сложной ситуации приспособления к новым реалиям жизни. Современные телекоммуникационные технологии (мессенджеры, интернет и др.) создают определенный эффект присутствия семьи в жизни студентов, прибывших на обучение в Россию, дают возможность снять острую ностальгию, получить

эмоциональный отклик на внутреннее состояние личности.

Подтверждение непростого течения адаптационного процесса находим в оценке иностранными студентами своих материальных ресурсов. Так, 85,3 % опрошенных считают свое материальное состояние благополучным, однако 78,9 % участников исследования тревожатся за свою материальную стабильность. Такая противоречивая информация объясняется высоким уровнем неизвестности и неопределенности, который препятствует планированию расходов на значительную перспективу и реальной оценке финансовых рисков, связанных с реализацией поставленной цели, – получении медицинской профессии.

Обозначим основные адаптивные ресурсы, используемые иностранными студентами – медиками АГМУ:

1. Развита опора на сложившееся в ходе воспитания чувство долга, а также имеет место серьезное влияние религии на личность молодых людей, прибывших на обучение в Россию.

2. Ведущей особенностью мироощущения иностранных студентов, по данным проведенного анкетного опроса, являются оптимизм, вера в будущее и нравственные законы развития мира.

3. Существенным внутренним мотивационным фактором, нивелирующим возникающие в ходе адаптации сложности, дающим надежду на временный характер имеющегося дискомфорта, выступает устремленность в профессиональное будущее, которое обещает самореализацию и социальный успех на избранном поприще.

4. Несмотря на присутствующие на когнитивном уровне положительные установки по отношению к представителям местной культуры, реальная толерантность иностранных студентов, выражаемая их включенностью в межличностное общение с этими представителями, крайне низка. В основном круг повседневного взаимодействия ограничивается друзьями из числа одноклассников. Высокие показатели, отражающие стремление иностранных студентов к взаимодействию с русскими, не находят подкрепления



в ответах относительно поиска помощи со стороны местных жителей в трудных ситуациях. Это сопоставимо с ситуативным любопытством, интересом от соприкосновения с новым, но не с подлинной социальной включенностью.

Выбор конкретных копинг-стратегий, благодаря которым иностранные студенты стремятся преодолеть диссонанс в системе «личность – окружающая среда», означает переход ко второй стадии адаптации.

Результаты ответов на вопросы второго блока анкеты указывают на преобладание стратегии конфронтации: ей следуют 74,4 % респондентов, 52 % из них выразили абсолютную (вариант «полностью согласен») готовность к конфронтации с окружающей средой. Специфика объективных условий адаптации, а именно пребывание в стране, которая кардинально отличается от привычных для студента жизненных реалий, влияет на интенсивность переживания стресса. Даже незначительные по своей сложности ситуации могут быть оценены личностью как чрезвычайные, что толкает учащихся на выбор именно данной стратегии. Подобная «психологическая готовность» личности к неприятностям напрямую коррелирует с характером восприятия иностранными студентами принимающей страны. Например, при оценке утверждения «В России я чувствую себя зависимым» 49,3 % дали утвердительный ответ, 44 % – не согласились с ним. Практически каждый второй респондент находится в зоне потенциального противодействия в отношении среды, что порождает конфликтность, предвзятость, излишнюю настороженность в поведении. Подобную особенность обнаружили американские психологи в ходе лонгитюдного исследования, выявившего высокий уровень тревожности в связи с пребыванием в непривычной культурной обстановке и слабым знанием английского языка [26].

Такая копинг-стратегия, как положительная переоценка обнаружила себя в ответах 56 % опрошенных, немногим

чаще (58,7 %) фиксируется планирование решения проблемы. Когнитивные копинг-стратегии связаны с изменением восприятия проблемы, ее субъективной оценки, а также с активизацией контроля. Их адаптивный потенциал проявляется в разрешении проблемы и личностном развитии.

Основанием для выбора таких позитивных копинг-стратегий, по мнению ряда авторов, выступают личностные ресурсы: общий оптимистический настрой, уверенный взгляд в будущее [27]. Это в полной мере коррелирует с ответами респондентов, в которых отражается их позитивное восприятие мира: «Я люблю праздники» (90,2 %), «Мои чувства и отношения к окружающим становятся более зрелыми» (89,3 %), «Моя повседневная жизнь занята интересными делами» (77,3 %), «Я деятелен, энергичен, инициативен» (77,3 %).

Дистанцирование представляет собой относительно эффективную с точки зрения преодоления стресса когнитивную копинг-стратегию. С ней соотносятся ответы 64,7 % опрошенных. Ее можно трактовать двояко: с одной стороны, как стремление сохранять дистанцию от дискомфортной социальной среды, с другой – как желание учащихся, оказавшихся в другой стране, сохранить свою социокультурную идентичность. Косвенным подтверждением этому может быть широко распространенная практика их активного включения в культурную жизнь вуза в роли трансляторов нативной культуры, ее ценностей и достижений.

Копинг-стратегия поиска социальной поддержки также находит отражение в ответах респондентов (62,6 %). Она является оправданной в условиях социальной адаптации, в которой находятся иностранные студенты, так как уязвимое, непривычное в бытовом и культурном смысле положение формирует потребность в совете, информационной поддержке¹⁵. Социальное окружение, коммуникация могут стать условием стрессорезистентности студентов, прибывших на обучение

¹⁵ Там же. С. 210.

в российские вузы. И здесь результаты исследования демонстрируют неоднозначную ими оценку ресурсов социального окружения: с одной стороны, 64 % выразили удовлетворенность объемом внимания и заботы, которое им уделяется в России, с другой – 77,3 % респондентов согласились с утверждением «Здесь мне чего-то не хватает». Иными словами, больше тех, кто ощущает отсутствие полноты эмоционального и иного восприятия мира.

Самоконтроль (62,7 %) и принятие ответственности (64 %) относятся к эмоционально фокусированным стратегиям преодоления стрессовых ситуаций. Это свидетельствует о предпринимаемых учащимися усилиях по регулированию своих чувств и действий, о признании собственной роли в возникновении проблем и попытках исправить ситуацию. Среди исследователей существует мнение о том, что данная стратегия является неэффективной для преодоления стрессовых ситуаций, поскольку личность излишне фиксируется на внешней оценке своих действий, присутствуют мотивы самообвинения, подавленности, ощущение зависимости [17]. Эти моменты могут быть источником возникновения настороженности к внешней среде, создавать риски конфронтации. Здесь следует констатировать дефицитарность личностных ресурсов в адаптационном процессе.

В структуре используемых копинг-стратегий бегство – избегание (52 %) оказывается на последнем месте, хотя отдельно подчеркнем, что и в этом случае речь идет о половине участников опроса. Обычно стратегия «бегство – избегание» сопряжена с отсутствием какой-либо деятельности по осмыслению ситуации и своей роли в ней, стремлением использовать дополнительные средства для эмоциональной разрядки (алкоголь, наркотики и др.). Препятствием к широкому распространению таких девиантных по сути и дезадаптивных по результату моделей поведения выступает указанный выше религиозный фактор. Культурные традиции мусульманских стран запрещают употребление алкоголя. В целом, культуральная

связь со страной проживания молодых людей, прибывших в Россию из Египта, Ирака и Индии, достаточно прочна. Это обосновано частотой подтверждения тезиса «Я всегда следую чувству долга, воспитанному в детстве» (85,3 %).

Понимание иностранными студентами узкой временной перспективы пребывания в России, отсутствие планов относительно продолжения профессиональной карьеры в нашей стране приводят к поверхностной интеграции в российские реалии на начальном этапе профессионального становления – на этапе профессионального обучения. Этот вывод находит свое подтверждение в значительном количестве положительных высказываний опрошенных учащихся относительно их желания покинуть Россию после окончания обучения (65,3 %). Следует признать, что обращение к стратегии «бегство – избегание» является неэффективной, поскольку она не позволяет сфокусироваться на положительных моментах пребывания в России, обеспечив полноценность собственной жизни на несколько лет на самом активном этапе жизненного пути.

В ряде исследований обоснован позитивный эффект бегства в качестве копинг-стратегии, когда она позволяет личности нивелировать действие стресса на организм, сохранить здоровье. Основное условие подобного конструктивного действия этого вида копинга – социальная поддержка личности в ситуации стресса. Примером может быть обращение к семейному окружению за эмоциональной поддержкой, что активизирует естественные защитные ресурсы человека, создает мощный барьер между источником стресса и личностью, восстанавливает ощущение безопасности [19; 20]. Как уже было отмечено, иностранные студенты имеют ограниченные возможности использования семейного ресурса в чужой стране в период обучения, а контакты с социальным окружением вне привычного круга общения остаются больше в области желаемого, чем реального факта.

Согласно предложенной Д. Амирханом классификации [28], результаты исследования будут выглядеть следующим образом:



реже встречается «бегство – избегание» (52 %) при абсолютном (вариант «полностью согласен») согласии 24 % участников опроса и 28 % – при относительном (вариант «скорее согласен»); стратегии планирования решения проблемы придерживаются 58,7 %. Самой распространенной является стратегия поиска социальной поддержки (62,6 %), и эту внутреннюю готовность к урегулированию возникающих в процессе адаптации проблем внешних ресурсов, поиска информационной, эмоциональной и действенной поддержки важно учитывать при разработке внутривузовской программы социокультурной адаптации иностранных студентов, получающих медицинскую профессию.

Обсуждение и заключение

Результаты анкетирования иностранных студентов Алтайского государственного медицинского университета позволяют констатировать, что процесс их адаптации идет непросто и в основном с опорой на личностные адаптационные ресурсы. Установлено также, что на поведенческом уровне отсутствуют копинг-стратегии, имеющие высокий адаптивный потенциал; преобладают стратегии преодоления стресса, приводящие к относительной адаптированности к внешней среде. Так, иностранные студенты в АГМУ не демонстрируют квазиадаптацию с конфликтным противостоянием с внешней средой (хотя внутреннее напряжение отмечается), а склонны к псевдоадаптации, при которой сохраняется социальная дистанция без враждебности к среде.

Такой вариант адаптации обусловлен присутствием в сознании обучающихся амбивалентных установок, касающихся восприятия новой образовательной среды и актуального жизненного пространства. Именно такая амбивалентность создает «поле возможностей» для расширения успешных практик социокультурной адаптации.

Доминирование экономического подхода к экспорту образовательных услуг, акцентированного на финансовых выгодах для вузов и страны, ограничивает возможности расширенного понимания адаптационного процесса как изменения

отношения в системе «личность – окружающая среда». Обращение к принципам культуроцентричности и социоцентричности способно сделать реальностью превращение обучающихся в России иностранных студентов в «мягкую силу», агентов распространения культурно-политического влияния нашей страны на мировой процесс. Успешная социокультурная адаптация обещает несомненные выгоды и отдельной личности, создавая горизонты продуктивного освоения профессии, и личностно-профессиональной самореализации в будущем.

Учитывая динамичность процесса вхождения инокультурных студентов в новое для них социокультурное пространство, перспектива эффективного управления этим процессом вполне реальна. Характер выявленных особенностей адаптационного процесса позволяет предложить некоторые рекомендации управленческим структурам вузов, имеющих образовательные программы для иностранных студентов. Прежде всего представляется необходимой разработка специальной образовательной траектории для изучения русского языка, поскольку знание языка страны пребывания является основой для быстрой и безболезненной адаптации. Для этих целей следует больше внимания уделять разработке методических материалов преподаваемых дисциплин, находить темы, при рассмотрении которых иностранным студентам будет интересно включаться в процесс вербального общения на новом для них русском языке.

Именно здесь нам видится раскрытие огромного потенциала дисциплин гуманитарного блока в учебном плане медицинского университета. Изучение таких предметов, как «История России», «Всемирная история», «Основы межкультурной коммуникации», раскрывает содержание особенностей русской культуры и истории, дает возможность осознать необходимость культурного диалога и наметить пути для его реализации.

Стремление иностранных студентов к поиску социальной поддержки предполагает расширение сети межличностных контактов за пределы своей этнической

группы. Поэтому учащиеся из других стран, имеющих иной культурный опыт, необходимо активно вовлекать во внутри-вузовские мероприятия, помимо их интенсивного включения в культурную жизнь вуза: участие в спортивных соревнованиях в командах со смешанным составом, волонтерском движении, гражданских акциях («Снежный десант», «Дорогой памяти» и др.). Интенсификация личных связей будет способствовать их трансформации в деловые сети, через которые проще решать возникающие в процессе академической адаптации проблемы. Ввиду особенностей молодого возраста, характерного для него активного познания мира, иностранных обучающихся стоит привлекать к социально значимым и культурно-массовым мероприятиям не только вуза, но и местного сообщества.

Эти общие положения относительно возможных направлений повышения эффективности адаптивного процесса следует дополнить организационно-техническими аспектами: определение координирующе-управленческого звена с расширенным набором целей и задач, в котором помимо фиксации академических успехов или проблем обучающихся будет осуществляться планирование и организация процесса адаптации учащихся; в рамках контроля процесса адаптации выстраивание системы социально-психологического мониторинга с определением

возможных сбоев, выявление дефицитности адапционных ресурсов, (особенно из внешних источников); полноценное методическое обеспечение социально-психологического мониторинга; выработка управленческих решений на основе информации, полученной в результате мониторинга по принципу «обратной связи».

Вся совокупность задач может быть решена с помощью включения процесса управления социокультурной адаптацией иностранных студентов в качестве самостоятельного элемента во внутривузовскую систему менеджмента качества. Снятие рисков адаптации и преодоление дефицитности внутренних и внешних адаптивных ресурсов через целенаправленную деятельность позволит улучшить, с одной стороны, академическую успеваемость иностранных студентов, сделать для них достижимой цель – получение профессии, с другой – повысить рейтинг вуза, а в пределе и всей национальной системы профессионального образования.

Статья представляет научный интерес для специалистов, занимающихся теоретической разработкой проблемы психологической и социальной адаптации иностранных студентов. Кроме того, данные выводы будут иметь несомненную практическую пользу для организационных структур вуза, сопровождающих процесс пребывания и обучения иностранных граждан.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Антонова, Н. Л. «Мягкая сила» высшего образования как фактор мирового лидерства / Н. Л. Антонова, А. Д. Сущенко, Н. Г. Попова. – DOI [10.17853/1994-5639-2020-1-31-58](https://doi.org/10.17853/1994-5639-2020-1-31-58) // Образование и наука. – 2020. – Т. 22, № 1. – С. 31–58. – Рез. англ.
2. Ковба, Е. Г. Международная академическая мобильность сквозь призму теории «мягкой силы» / Е. Г. Ковба, Д. М. Грибовод. – DOI [10.17853/1994-5639-2019-10-9-31](https://doi.org/10.17853/1994-5639-2019-10-9-31) // Образование и наука. – 2019. – Т. 21, № 10. – С. 9–31. – Рез. англ.
3. Човдырова, Г. С. Копинг-стратегии личности при адаптации к стрессу / Г. С. Човдырова, О. А. Пяткина. – Текст : непосредственный // Психопедагогика в правоохранительных органах. – 2021. – Т. 26, № 1 (84). – С. 41–47. – Рез. англ.
4. Yan, K. Chinese International Students' Stressors and Coping Strategies in the United States / K. Yan. – DOI [10.1007/978-981-10-3347-6](https://doi.org/10.1007/978-981-10-3347-6). – Singapore: Springer Nature Singapore, 2017. – 165 p.
5. Специфика копинг-стратегий у студентов-психологов с разным типом темперамента / М. В. Косцова, А. В. Гришина, Л. В. Чунихина, Я. Н. Кобец. – Текст : непосредственный // Modern Science. – 2021. – № 3. – С. 429–437.
6. Григорьева, М. В. Роль рефлексии в адаптационном процессе студентов к условиям обучения в вузе / М. В. Григорьева, Р. М. Шамионов, Н. М. Голубева. – DOI [10.17759/pse.2017220503](https://doi.org/10.17759/pse.2017220503) // Психологическая наука и образование. – 2017. – Т. 22, № 5. – С. 23–30.



7. Kim, J. Stress-Related Growth Associated with Acculturation and Mental Health among International Students / J. Kim, S. Park, M. Kim. – DOI [10.1177/0022167820979654](https://doi.org/10.1177/0022167820979654) // *Journal of Humanistic Psychology*. – 2021.
8. Saravanan, C. Coping Strategies Used by International Students Who Recovered from Homesickness and Depression in Malaysia / C. Saravanan, M. Mohamad, A. Alias. – DOI [10.1016/j.ijintrel.2018.11.003](https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2018.11.003) // *International Journal of Intercultural Relations*. – 2019. – Vol. 68. – Pp. 77–87.
9. Gladkova, A. A. Psychological and Socio-Cultural Adaptation of International Journalism Students in Russia: The Role of Communication Skills in the Adaptation Process / A. A. Gladkova. – DOI [10.11621/psr.2017.0405](https://doi.org/10.11621/psr.2017.0405) // *Psychology in Russia: State of the Art*. – 2017. – Vol. 10, issue 4. – Pp. 45–59.
10. Взаимосвязь копинг-поведения и Я-концепции у больных, зависимых от алкоголя, и условно здоровых мужчин / В. М. Ялтонский, Н. А. Сирота, Е. Т. Соколова, Н. С. Видерман. – Текст : непосредственный // *Социальная и клиническая психиатрия*. – 2001. – Т. 11, вып. 2. – С. 36–43.
11. Миронова, О. И. Подходы к изучению экзаменационного стресса у студентов / О. И. Миронова. – DOI [10.31862/2500-297X-2021-1-159-170](https://doi.org/10.31862/2500-297X-2021-1-159-170) // *Педагогика и психология образования*. – 2021. – № 1. – С. 159–170. – Рез. англ.
12. Hernandez Lopez, E. International Students Involvement with Preparations: Pre-departure Coping Strategies Implemented by Mexican Postgraduate Students in the UK / E. Hernandez Lopez. – DOI [10.1016/j.ijintrel.2021.01.010](https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2021.01.010) // *International Journal of Intercultural Relations*. – 2021. – Vol. 81. – Pp. 167–175.
13. Malau-Aduli, B. S. Exploring the Experiences and Coping Strategies of International Medical Students / B. S. Malau-Aduli. – DOI [10.1186/1472-6920-11-40](https://doi.org/10.1186/1472-6920-11-40) // *BMC Medical Education*. – 2011. – Vol. 11.
14. Arkatova, O. Enhancing I. Adaptability of Foreign Students / O. Arkatova, N. Danakin, I. V. Shavyrina. – DOI [10.5901/mjss.2015.v6n6s7p276](https://doi.org/10.5901/mjss.2015.v6n6s7p276) // *Mediterranean Journal of Social Sciences*. – 2015. – Vol. 6, no. 6 S7. – Pp. 276–281.
15. Yu, B. Socio-Cultural Adaptation, Academic Adaptation and Satisfaction of International Higher Degree Research Students in Australia / B. Yu, E. Wright. – DOI [10.1080/13583883.2015.1127405](https://doi.org/10.1080/13583883.2015.1127405) // *Tertiary Education and Management*. – 2016. – Vol. 22, issue 1. – Pp. 49–64.
16. Федотова, В. А. Адаптация студентов из Индии и арабских стран к образовательному пространству российского вуза / В. А. Федотова, С. Ю. Жданова. – DOI [10.17759/sps.2020110206](https://doi.org/10.17759/sps.2020110206) // *Социальная психология и общество*. – 2020. – Т. 11, № 2. – С. 93–106. – Рез. англ.
17. Wan, T. Academic Stress of International Students Attending U.S. Universities / T. Wan, D. W. Chapman, D. A. Biggs. – DOI [10.1007/BF00973761](https://doi.org/10.1007/BF00973761) // *Research in Higher Education*. – 1992. – Vol. 33. – Pp. 607–623.
18. Cao, C. How Can Chinese International Students' Host-national Contact Contribute to Social Connectedness, Social Support and Reduced Prejudice in the Mainstream Society? Testing a Moderated Mediation Model / C. Cao, Q. Men, L. Shang. – DOI [10.1016/j.ijintrel.2017.12.002](https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2017.12.002) // *International Journal of Intercultural Relations*. – 2018. – Vol. 63. – Pp. 43–52.
19. Men, L. Research Status about Influence Factors of International Students' Cross-Cultural Adaptation with Different Models / L. Men, Z. Xiaofang. – DOI [10.4236/jss.2021.96006](https://doi.org/10.4236/jss.2021.96006) // *Open Journal of Social Sciences*. – 2021. – Vol. 9, no. 6. – Pp. 51–63.
20. Merenkov, A. Problems of Social Adaptation of International Students in Russia / A. Merenkov, N. Antonova. – DOI [10.15804/ner.2015.41.3.10](https://doi.org/10.15804/ner.2015.41.3.10) // *New Educational Review*. – 2015. – Vol. 41. – Pp. 122–132.
21. Szabo, A. Uprooting Stress, Coping, and Anxiety: A Longitudinal Study of International Students / A. Szabo, C. Ward, P. E. Jose. – DOI [10.1037/a0039771](https://doi.org/10.1037/a0039771) // *International Journal of Stress Management*. – 2016. – Vol. 23, issue 2. – Pp. 190–208.
22. Baohua, Yu. Language and Interpersonal Resource Predictors of Psychological and Sociocultural Adaptation: International Students in Hong Kong / Yu Baohua, P. Bodycott, A. S. Mak. – DOI [10.1177/1028315318825336](https://doi.org/10.1177/1028315318825336) // *Journal of Studies in International Education*. – 2019. – Vol. 23, issue 5. – Pp. 572–588.
23. Крюкова, Т. Л. Опросник способов совладания (адаптация методики WCQ) / Т. Л. Крюкова, Е. В. Куфтяк. – Текст : непосредственный // *Журнал практического психолога*. – 2007. – № 3. – С. 93–112.
24. Леонов, Н. И. Копинг-ресурсы иностранных студентов в трудной жизненной ситуации / Н. И. Леонов, Х. Ф. Хасан. – DOI [10.35634/2412-9550-2019-29-3-291-297](https://doi.org/10.35634/2412-9550-2019-29-3-291-297) // *Вестник Удмуртского университета. Серия: Философия. Психология. Педагогика*. – 2019. – Т. 29, вып. 3. – С. 291–297. – Рез. англ.
25. Бекетова, А. П. Развитие межкультурной коммуникативной толерантности студентов в полиязычной образовательной среде вуза / А. П. Бекетова, Т. В. Куприна, А. Петрикова. – DOI [10.17853/1994-5639-2018-2-108-124](https://doi.org/10.17853/1994-5639-2018-2-108-124) // *Образование и наука*. – 2018. – Т. 20, № 2. – С. 108–124. – Рез. англ.
26. Association between Emotional Intelligence and Academic Success Among Undergraduates: A Cross-Sectional Study in KUST, Pakistan / Q. Suleman, I. Hussain, M. A. Syed [и др.]. – DOI [10.1371/journal.pone.0219468](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0219468). – Текст : электронный // *PLoS ONE*. – 2019. – Vol. 14, issue 7.
27. Федотова, В. А. Опыт экспериментального исследования адаптационных компетенций арабских и индийских студентов / В. А. Федотова. – DOI [10.25205/1818-7935-2019-17-3-109-119](https://doi.org/10.25205/1818-7935-2019-17-3-109-119) // *Вестник НГУ. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация*. – 2019. – Т. 17, № 3. – С. 109–119. – Рез. англ.

28. Amirkhan, J. H. A Factor Analytically Derived Measure of Coping: The Coping Strategy Indicator / J. H. Amirkhan. – DOI [10.1037/0022-3514.59.5.1066](https://doi.org/10.1037/0022-3514.59.5.1066) // Journal of Personality and Social Psychology. – 1990. – Vol. 59, issue 5. – Pp. 1066–1074.

Поступила 08.03.2021; одобрена после рецензирования 13.05.2021; принята к публикации 24.05.2021.

Об авторах:

Тимченко Наталья Станиславовна, заведующий кафедрой гуманитарных наук с курсом клинической психологии, профессор ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (656038, Российская Федерация, г. Барнаул, пр-т Ленина, д. 40), доктор социологических наук, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-6283-820X>, nattimchenko@yandex.ru

Кочетова Юлия Юрьевна, доцент кафедры гуманитарных наук с курсом клинической психологии ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (656038, Российская Федерация, г. Барнаул, пр-т Ленина, д. 40), кандидат философских наук, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-8116-7966>, kochetova20@mail.ru

Заявленный вклад авторов:

Н. С. Тимченко – научное руководство; разработка программы исследования; критический анализ и уточнение выводов.

Ю. Ю. Кочетова – сбор данных; статистическая обработка результатов анкетирования; представление результатов исследования.

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

REFERENCES

1. Antonova N.L., Sushchenko A.D., Popova N.G. Soft Power of Higher Education as a Global Leadership Factor. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*. 2020; 22(1):31-58. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2020-1-31-58>
2. Kovba D.M., Gribovov E.G. International Academic Mobility Through the Prism of Soft Power Theory. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*. 2019; 21(10):9-31. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2019-10-9-31>
3. Chovdyrova G.S., Pyatkina O.A. Coping Strategies of an Individual when Adapting to Stress. *Psihopedagogika v pravoohranitelnykh organakh = Psychopedagogy in Law Enforcement*. 2021; 26(1):41-47. (In Russ., abstract in Eng.)
4. Yan K. Chinese International Students' Stressors and Coping Strategies in the United States. Singapore: Springer Nature Singapore; 2017. 165 p. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1007/978-981-10-3347-6>
5. Koscova M.V., Grishina A.V., Chunihina L.V., Kobec Ja.N. [The Specifics of Coping Strategies for Psychology Students with Different Types of Temperament]. *Modern Science*. 2021; (3):429-437. (In Russ.)
6. Grigoryeva M.V., Shamionov R.M., Golubeva N.M. Role of Self-Reflection in the Process of Student Adaptation to University. *Psihologicheskaya nauka i obrazovaniye = Psychological Science and Education*. 2017; 22(5):23-30. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2017220503>
7. Kim J., Park S., Kim M. Stress-Related Growth Associated with Acculturation and Mental Health among International Students. *Journal of Humanistic Psychology*. 2021. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1177/0022167820979654>
8. Saravanan C., Mohamad M., Alias A. Coping Strategies Used by International Students Who Recovered from Homesickness and Depression in Malaysia. *International Journal of Intercultural Relations*. 2019; 68:77-87. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2018.11.003>
9. Gladkova A.A. Psychological and Socio-Cultural Adaptation of International Journalism Students in Russia: The Role of Communication Skills in the Adaptation Process. *Psychology in Russia: State of the Art*. 2017; 10(4):45-59. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.11621/pir.2017.0405>
10. Yaltonskiy V.M., Sirota N.A., Sokolova E.T., Viderman N.S. [The Relationship of Coping Behavior and Self-Concept in Patients, Alcohol-Dependent and Healthy Men]. *Sotsialnaya i klinicheskaya psikhatriya = Social and Clinical Psychiatry*. 2001; 11(2):36-43. (In Russ.)
11. Mironova O.I. Approaches to Studying Exam Stress in Students. *Pedagogika i psikhologiya obrazovaniya = Pedagogy and Psychology of Education*. 2021; (1):159-170. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.31862/2500-297X-2021-1-159-170>
12. Hernandez Lopez E. International Students Involvement with Preparations: Pre-Departure Coping Strategies Implemented by Mexican Postgraduate Students in the UK // *International Journal of Intercultural Relations*. 2021; 81:167-175. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2021.01.010>
13. Malau-Aduli B.S. Exploring the Experiences and Coping Strategies of International Medical Students. *BMC Medical Education*. 2011; 11:40. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1186/1472-6920-11-40>



14. Arkatova O., Danakin N., Shavyrina I.V. Enhancing Adaptability of Foreign Students. *Mediterranean Journal of Social Sciences*. 2015; 6(6 S7):276-281. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.5901/mjss.2015.v6n6s7p276>
15. Yu B., Wright E. Socio-Cultural Adaptation, Academic Adaptation and Satisfaction of International Higher Degree Research Students in Australia. *Tertiary Education and Management*. 2016, 22(1):49-64. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1080/13583883.2015.1127405>
16. Fedotova V.A., Zhdanova S.Yu. Adaptation of Students from India and Arab Countries to the Educational Context of Institutions of Higher Education in Russia. *Sotsialnaya psikhologiya i obshchestvo = Social Psychology and Society*. 2020; 11(2):93-106. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.17759/sps.2020110206>
17. Wan T., Chapman D.W., Biggs D.A. Academic Stress of International Students Attending U.S. Universities. *Research in Higher Education*. 1992; 33:607-623. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1007/BF00973761>
18. Cao C., Men Q., Shang L. How Can Chinese International Students' Host-National Contact Contribute to Social Connectedness, Social Support and Reduced Prejudice in the Mainstream Society? Testing a Moderated Mediation Model. *International Journal of Intercultural Relations*. 2018; 63:43-52. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2017.12.002>
19. Men L., Xiaofang Z. Research Status about Influence Factors of International Students' Cross-Cultural Adaptation with Different Models. *Open Journal of Social Sciences*. 2021; 9(6):51-63. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.4236/jss.2021.96006>
20. Merenkov A., Antonova N. Problems of Social Adaptation of International Students in Russia. *New Educational Review*. 2015; 41:122-132. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.15804/nrer.2015.41.3.10>
21. Szabo A., Ward C., Jose P.E. Uprooting Stress, Coping, and Anxiety: A Longitudinal Study of International Students. *International Journal of Stress Management*. 2016. 23(2):190-208. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1037/a0039771>
22. Baohua Yu., Bodycott P., Mak A.S. Language and Interpersonal Resource Predictors of Psychological and Sociocultural Adaptation: International Students in Hong Kong. *Journal of Studies in International Education*. 2019; 23(5):572-588. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1177/1028315318825336>
23. Krjukova T.L., Kufťak E.V. [Questionnaire of Coping Methods (Adaptation of the WCQ Methodology)]. *Zhurnal prakticheskogo psikhologa = Journal of Practical Psychology*. 2007; (3):93-112. (In Russ.)
24. Leonov N.I., Hasan H.F. Coping Resources of Foreign Students in Difficult Life Situations. *Vestnik Udmurtskogo universiteta. Seriya Filosofiya. Psikhologiya. Pedagogika = Bulletin of Udmurt University. Series Philosophy. Psychology. Pedagogy*. 2019; 29(3):291-297. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.35634/2412-9550-2019-29-3-291-297>
25. Beketova A.P., Kuprina T.V., Petrikova A. Development of Students' Intercultural Communicative Tolerance in the University Multilingual Educational Environment. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*. 2018; 20(2):108-124. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2018-2-108-124>
26. Suleman Q., Hussain I., Syed M.A., Parveen R., Lodhi I.S., Mahmood Z. Association between Emotional Intelligence and Academic Success Among Undergraduates: A Cross-Sectional Study in KUST, Pakistan. *PLoS ONE*. 2019; 14(7):e0219468. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0219468>
27. Fedotova V.A. The Experimental Research of Adaptation Competences of Arab and Indian Students. *Vestnik NGU. Seriya: Lingvistika i mezhkulturnaya kommunikatsiya = Vestnik NSU. Series: Linguistics and Intercultural Communication*. 2019; 17(3):109-119. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.25205/1818-7935-2019-17-3-109-119>
28. Amirkhan J.H. A Factor Analytically Derived Measure of Coping: The Coping Strategy Indicator. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1990; 59(5):1066-1074. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.59.5.1066>

Submitted 08.03.2021; approved after reviewing 13.05.2021; accepted for publication 24.05.2021.

About the authors:

Nataliya S. Timchenko, Head of the Chair of Humanities with a Course in Clinical Psychology, Professor, Altay State Medical University (40 Lenin Ave., Barnaul 656038, Russian Federation), Dr.Sci. (Sociol.), **ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6283-820X>**, nattimchenko@yandex.ru

Yulia Y. Kochetova, Associate Professor of the Chair of Humanities with a Course in Clinical Psychology, Altay State Medical University (40 Lenin Ave., Barnaul 656038, Russian Federation), Cand.Sci. (Philos.), **ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8116-7966>**, kochetova20@mail.ru

Contribution of the authors:

N. S. Timchenko – scientific guidance; research program development; critical analysis and clarification of findings.

Yu. Y. Kochetova – data collection; statistical processing of survey results; presentation of survey results.

All authors have read and approved the final manuscript.



Разработка модели создания индивидуальных образовательных траекторий в инженерном образовании

Н. И. Наумкин^{1}, В. А. Агеев¹, А. Э. Садиева², А. В. Анохин³,
Н. Н. Шекшаева¹, Е. В. Забродина¹*

¹ ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва», г. Саранск, Российская Федерация,
* naumn@yandex.ru

² Кыргызский государственный технический университет им. И. Раззакова,
г. Бишкек, Кыргызстан

³ Кыргызский государственный университет геологии, горного дела
и освоения природных ресурсов имени академика У. Асаналиева,
г. Бишкек, Кыргызстан

Введение. Сегодня в высшей школе для оптимизации учебного процесса и гармонизации личных запросов обучающихся с государственными широко используются индивидуальные образовательные траектории. Проблема их дальнейшего развития состоит в совершенствовании научно-методологического обеспечения и удовлетворении требованиям документов, регламентирующих образовательную деятельность. Цель статьи – представить результаты теоретического обоснования, разработки и реализации модели создания индивидуальных образовательных траекторий в инженерном образовании.

Материалы и методы. В качестве инструментария исследования использована методологическая система, включающая интегрированный и междисциплинарный (объединяют все компоненты модели индивидуальных образовательных траекторий в систему), системный, субстратный и структурированный (для проектирования новых моделей индивидуальных образовательных траекторий) подходы и следующие методы: гипотетико-дедуктивный, анализа и синтеза, морфологии и классификации (для анализа всех возможных моделей индивидуальных образовательных траекторий), моделирования и проектирования (для создания различных индивидуальных образовательных траекторий).

Результаты исследования. В ходе исследования было сформулировано определение индивидуальной образовательной траектории. В результате совместной работы авторов МГУ им. Н. П. Огарёва и инженерных вузов Республики Кыргызстан были разработаны индивидуальные образовательные траектории для студентов конкретных инженерных направлений подготовки этих вузов, а также обобщенная комбинаторная модель возможных индивидуальных образовательных траекторий инженерных направлений подготовки.

Обсуждение и заключение. Полученные результаты вносят вклад в развитие теории проектирования индивидуальных образовательных траекторий. Материалы статьи будут полезны исследователям, занимающимся проблемами персонализации обучения на основе использования индивидуальных образовательных траекторий.

Ключевые слова: индивидуализация, индивидуальная образовательная траектория, инженерное образование, модель, проектирование, персонализация обучения

Финансирование: исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-313-90007.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

© Наумкин Н. И., Агеев В. А., Садиева А. Э., Анохин А. В., Шекшаева Н. Н., Забродина Е. В., 2021



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.



Для цитирования: Разработка модели создания индивидуальных образовательных траекторий в инженерном образовании / Н. И. Наумкин, В. А. Агеев, А. Э. Садиева [и др.]. – DOI 10.15507/1991-9468.104.025.202103.513-531 // Интеграция образования. – 2021. – Т. 25, № 3. – С. 513–531.

Original article

Development of a Model for Individual Educational Pathways in Engineering Education

N. I. Naumkin^{a*}, V. A. Ageev^a, A. E. Sadieva^b, A. V. Anokhin^c,
N. N. Shekshaeva^a, E. V. Zabrodina^a

^a National Research Mordovia State University, Saransk, Russian Federation,
* naumn@yandex.ru

^b Kyrgyz State Technical University named after I. Razzakov, Bishkek, Kyrgyzstan,

^c Kyrgyz State University of Geology, Mining and Development of Natural Resources, Bishkek, Kyrgyzstan

Introduction. Individual educational pathways are widely used in higher education to optimize the educational process and harmonize the personal needs of students. The problem of their further development consists in improving scientific and methodological support and meeting the requirements of documents regulating educational activities. The purpose of the article is to present the results of theoretical substantiation, development and implementation of a model for individual educational pathways in engineering education.

Materials and Methods. As a research toolkit, a methodological system, including an integrated and interdisciplinary (combine all components of the model of individual educational trajectories into a system), systemic, substrate and structured (for designing new models of individual educational trajectories) approaches was used; hypothetical-deductive, analysis-synthesis, morphology and classification (to analyze all possible models of individual educational trajectories), modeling and design (to create various individual educational trajectories) methods were also utilized.

Results. In the course of the study, the definition of an individual educational pathway was formulated. As a result of the joint work of the authors from Mordovia State University and the engineering universities of the Republic of Kyrgyzstan, individual educational trajectories were developed for students of engineering specialisms at these universities. A generalized combinatorial model of possible individual educational pathways of engineering specialism has been developed.

Discussion and Conclusion. The results obtained contribute to the development of the curriculum design theory in the context of individual educational pathways. The materials of the article will be useful to researchers dealing with the problems of personalization of learning based on the use of individual educational trajectories.

Keywords: individualization, individual educational pathway, engineering education, model, design, personalization of learning

Funding: The study was carried out with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research within the framework of scientific project No. 20-313-90007.

The authors declare no conflict of interest.

For citation: Naumkin N.I., Ageev V.A., Sadieva A.E., Anokhin A.V., Shekshaeva N.N., Zabrodina E.V. Development of a Model for Individual Educational Pathways in Engineering Education. *Integratsiya obrazovaniya = Integration of Education*. 2021; 25(3):513-531. DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.104.025.202103.513-531>

Введение

Продекларированные и последовательно реализуемые государством документы, определяющие национальные долгосрочные стратегии ускоренного

и инновационного экономического развития страны¹ направлены на повышение действенности принятых решений и их результативности. Ключевую функцию в их реализации играют инженерные

¹ Программа фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2021–2030 годы) № 474 от 21.07.2020 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://static.government.ru/media/files/skz00DEvyFOIBtXobzPA3zTyC71cRAOi.pdf> (дата обращения: 28.05.2021).

кадры. Одна из важных тем, затронутых в Послании Президента Федеральному Собранию, стала тема развития высшего образования в России². Отмечалось, что динамичное изменение рынка труда в современных условиях приводит к появлению новых профессий и усложнению требований к существующим, что вызывает необходимость гибкого и быстрого реагирования. Студентам в процессе обучения было предложено дать возможность выбрать новое направление или программу, что должно обеспечить реализацию их потенциала. Такая возможность в системе высшего образования имела всегда, однако последовательная смена образовательных стандартов в течение короткого промежутка времени и данное образовательным организациям право самостоятельно формировать перечень дисциплин учебного плана привели к определенным сложностям. За рубежом такая альтернатива (только в более широком и универсальном формате) существует давно и реализуется в виде выбора индивидуальных образовательных траекторий (ИОТ) – персонализированной гибкой, управляемой системы формирования у обучающегося требуемой компетентности. В качестве собственной инициативы ИОТ реализуются в отдельных передовых российских вузах. Они позволяют оптимизировать учебный процесс и гармонизировать личные запросы с общественными, учитывать индивидуальные достоинства и особенности обучающегося (темп освоения, условия обучения, состояние обучающегося, запросы), реализовать возможность неоднократного изменения направления подготовки без потери сроков обучения, получить специализированные знания не только в своем университете, но и в других вузах. Кроме этого, в ИОТ заложен значительный резерв повышения качества

и эффективности учебного процесса, поскольку они базируются на современных образовательных технологиях, в том числе цифровых; для них характерна открытость и мобильность, ориентация на исследовательскую и проектную деятельности, наличие обратной связи на каждом этапе и виде деятельности, накопительная система оценивания достижений.

При всех перечисленных достоинствах использования ИОТ в России существует ряд противоречий между необходимостью:

- 1) внедрения ИОТ и отсутствием конкретных моделей их создания;
- 2) запроса государства на внедрение ИОТ и недостаточным нормативно-правовым обеспечением данного процесса;
- 3) сопровождения создания ИОТ и отсутствием специалистов для этого;
- 4) активного, осознанного авторского участия обучающихся в создании ИОТ и их неготовностью к этому.

Солидарность с указанными противоречиями мы находим в работах Л. Н. Степановой³, П. В. Сысоева [1] и др.

Все вышеизложенное определяет актуальность исследования и научную проблему, заключающуюся в поиске ответа на вопрос, какими должны быть модель создания ИОТ в инженерном образовании, модель ИОТ для различных направлений подготовки и конкретные ИОТ в российских вузах. Исходя из содержания проблемы, цель исследования видится в повышении качества инженерного образования за счет гармонизации потребностей обучающихся с требованиями образовательных стандартов на основе использования индивидуальных образовательных траекторий. Здесь под качеством образования понимается интегральная характеристика образовательной деятельности и подготовки обучающихся⁴.

² Послание Президента Федеральному Собранию (Москва, 15 января 2020 г.): официальный сайт Президента России [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/62582> (дата обращения: 28.05.2021).

³ Степанова Л. Н. Проектирование индивидуальных образовательных траекторий студентов // Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании: материалы 21-й междунар. науч.-практич. конф. (25–26 мая 2016 г., г. Екатеринбург). Екатеринбург, 2016. С. 290–294. URL: <https://elar.rsvpu.ru/handle/123456789/15460> (дата обращения: 28.05.2021).

⁴ Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ [Электронный ресурс]. URL: <http://zakon-ob-obrazovanii.ru> (дата обращения: 28.05.2021).



Гипотеза исследования – качество обучения повысится, если оно будет построено на персонализированном, индивидуализированном и дифференцированном подходах за счет внедрения ИОТ.

В предлагаемой статье рассматривается один из подходов к реализации ИОТ на основе разработки их модели, представленной конкретизированным определением ИОТ, сформулированными требованиями к ним и моделью, имеющей алгоритмизированную структуру, которая состоит из 14 этапов, объединенных в рамках концептуально-целевого, нормативно-организационного, проектно-технологического и рефлексивно-оценочного компонентов. Разработана также обобщенная комбинаторная модель возможных ИОТ инженерных направлений подготовки. В качестве практического результата предложены конкретные ИОТ для инженерных направлений подготовки, полученные в ходе сотрудничества с вузами Кыргызстана.

Обзор литературы

Проблема проектирования и реализации ИОТ достаточно широко освещена в различных современных отечественных и зарубежных источниках, что подтверждает не только ее актуальность, но и незавершенность исследования, особенно в части ее нормативно-правовой базы и методико-методологического обеспечения.

Большая доля таких работ посвящена вопросам обоснования необходимости и расширения области использования ИОТ. В частности, интересный педагогический эксперимент провели Е. К. Герасимова и ее соавторы по выявлению оценки значимости использования ИОТ для индивидуализации образования студентами, подтвердившие положительные ожидания от реализации ИОТ [2]. Румынскими исследователями на основе анализа неудовлетворенности выбора профессии сделан вывод о необходимости персонализации

обучения за счет ИОТ [3], аналогичные выводы получены исследователями в работах [4–6]. Н. Ю. Шапошникова, актуализируя и обосновывая необходимость внедрения ИОТ в систему инженерного образования, опираясь на нормативные документы⁵, отмечает ее уникальность в проявлении такого важного свойства личности как рефлексия [7], подтверждение чему находим в работах [8; 9].

Принципы проектирования ИОТ и их особенности рассматриваются в исследованиях М. Г. Сергеевой, В. Н. Скворцовой, которые описывают разработку классификации внешних факторов, влияющих на процесс проектирования и реализации ИОТ [10]. В. А. Мищенко и И. А. Тенянина указывают на необходимость учета личностно-психологических особенностей обучающихся при проектировании ИОТ [11]. По их мнению, это должно существенно повысить эффективность ее использования. О. А. Плаксина, Л. В. Шевелева предлагают начинать проектирование с разработки основной образовательной программы, содержащей базисный и индивидуальный учебные планы (ИУП)⁶, что при реализации обеспечивает их универсальность. Л. Н. Степанова и И. Ф. Бережная указывают на отсутствие для этого отработанных технологий и алгоритмов и выделяют противоречия, обуславливающие сложность такого проектирования [12]. Частично эти расхождения можно разрешить, используя подход к проектированию ИОТ Ю. Данейкина, Н. Федотовой и П. В. Сысоева на основе применения технологий проектной деятельности [1; 13]. В свою очередь, В. Федорова и М. Шуляк проанализировали семь моделей реализации ИОТ и сделали вывод о целесообразности их использования в зависимости от уровня подготовки обучающихся [14]. Рассматривая индивидуализацию обучения через внедрение ИОТ, Е. В. Гончарова и Р. М. Чумичева [15] формулируют

⁵ Там же; ФГОС ВПО третьего поколения (специалитет) [Электронный ресурс]. URL: <http://window.edu.ru/recommended/45> (дата обращения: 28.05.2021).

⁶ Плаксина О. А., Шевелева Л. В. Индивидуальная образовательная траектория в вузе // Новые образовательные технологии в вузе: материалы X междунар. науч.-метод. конф. Екатеринбург, 2013. URL: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/26602/1/notv_2013_148.pdf (дата обращения: 29.05.2021).

необходимые условия (от личностных до технологических) для их проектирования и приводят опыт РУДН по их реализации, где указывают структуру траектории, включающую обязательный, вариативный, коррекционный и организационный компоненты.

Широко распространено также использование ИОТ для решения конкретных образовательных задач:

- повышение эффективности обучения иностранному языку [16–18];
- обучение иностранных студентов [19–23];
- обоснование выбора элективных и факультативных курсов [24];
- повышение эффективности реализации сетевой формы обучения [25] и освоения инженерных дисциплин [26];
- унификация образовательных программ обучения авиационных инженеров в рамках цифровизации образовательного процесса в вузе [27];
- подтверждение научной гипотезы о повышении эффективности обучения при использовании ИОТ [28];
- исследование мотивации студентов к реализации студентоцентрированного подхода [29];
- формирование ИОТ с учетом требований образовательных стандартов и особенностей направлений подготовки [30];
- увеличение конкурентоспособности обучающихся [31];
- выявление значимости цифровизации обучения в практике использования ИОТ [32–34], включая использование мобильных устройств в работах К. Менга, В. Чжана [35; 36];
- персонализация обучения на основе использования искусственного интеллекта [37];
- увеличение вариативности и универсальности [38], а также возможностей ИОТ в использовании онлайн-курсов Л. С. Чикилевой [39].

Наиболее интересна часть исследований, посвященных практике реализации ИОТ. Рассмотрим примеры решения этой задачи различными вузами⁷. Так, в Санкт-Петербургском государственном университете⁸ выстроена система проектирования и реализации ИОТ, включающая в качестве компонентов такие ее части, как Ядро Политеха (CORE 1), Ядро Полигруппы (CORE 2), Модуль направления (Major), Модуль мобильности (Minor), в которых реализуется модель системы (2 + 2 + 2). В РАНХиГС при Президенте РФ индивидуальное обучение организовано так, что после первого года учащийся может сменить направление подготовки, выбрать дополнительный иностранный язык, после второго – выбрать специализацию. В Уральском федеральном университете и в Институте образования НИУ ВШЭ оцениваются не только достоинства использования ИОТ, но и сложности их реализации. В. В. Гриншкун и А. А. Заславский в своей статье представили материалы по реализации ИОТ на базе применения технологий информатизации в российских и зарубежных вузах [40].

Таким образом, обзор основных исследований по заявленной проблеме показал, что степень разработанности проблемы обоснования использования ИОТ, их проектирования и реализации в различных вузах страны и зарубежья значительно разнятся. В зарубежных вузах изучение этой проблемы началось раньше и сейчас уровень ее исследования находится на завершающем этапе. В России же только несколько центральных вузов могут говорить о полноценном внедрении в учебный процесс ИОТ. В связи с этим цель и гипотеза исследования, заявленные в статье, не только являются актуальными, но и научно и практически значимыми для образовательного пространства.

⁷ Индивидуальные образовательные траектории в университете [Электронный ресурс]. URL: <https://education.forbes.ru/special-projects/iot-main/quotes> (дата обращения: 28.05.2021).

⁸ Мой путь к успеху – индивидуальная образовательная траектория обучения [Электронный ресурс]. URL: <https://iotedu.spbstu.ru> (дата обращения: 28.05.2021).



Материалы и методы

В основу методологии представленного исследования положена интеграция основных идей следующих научных подходов к обучению:

– персонализированный, предполагающий свободу выбора образовательного пути обучающегося, основная роль в котором принадлежит студенту – внутренняя функция [41];

– индивидуальный, предусматривающий учет преподавателем индивидуальности и потенциала личности и создание условий для их реализации – внешняя функция⁹;

– дифференцированный¹⁰ – учет потребностей разных групп обучающихся;

– авторская концепция многоуровневой и многоэтапной подготовки студентов технических вузов к инновационной деятельности [42].

В качестве основного инструментария их реализации использована актуализированная методологическая система исследования проблем формирования требуемых компетенций в инженерном образовании [43]. В ее состав входят, во-первых, подходы к обучению, среди которых интегрированный и междисциплинарный (объединяющие все компоненты модели ИОТ в систему), системный, субстратный и структурированный (для создания моделей ИОТ, выстроенных с учетом их комбинаторности, иерархии, структуры и субстрата) подходы [44]; во-вторых, общенаучные и специальные методы: гипотетико-дедуктивный (для выдвижения и принятия гипотез исследования), анализа-синтеза, морфологии (для анализа всех возможных моделей ИОТ), моделирования и проектирования (для разработки и реализации различных ИОТ), педагогики сотрудничества (для обеспечения комфортности реализации ИОТ), полного усвоения (для обеспечения эффективности реализации всех ИОТ и др.); в-третьих, принципы

сознательности и добровольности при выборе ИОТ, междисциплинарности ИОТ, преемственности, развития дополненности получения знаний при реализации ИОТ, максимальной самостоятельности, активности и ответственности, многоуровневости и многоэтапности освоения ИОТ и др.

Результаты исследования

Разработка модели ИОТ. Прежде чем приступить к разработке данной модели, конкретизируем наше понимание ИОТ и ее структуры, а также сформулируем требования к ней.

Сегодня в исследованиях, посвященных проблемам персонализации, индивидуализации и дифференциации обучения, можно одновременно встретить такие синонимы, как «индивидуальный образовательный маршрут», «индивидуальная образовательная программа», «индивидуальная траектория развития», «обобщенный образовательный маршрут» и «индивидуальная траектория обучения», подтверждение чему находим в работах Н. Ю. Шапошникова [7], Е. В. Гончарова и Р. М. Чумичева [15], Л. Н. Степанова. Мы будем использовать понятие «индивидуальная образовательная траектория», понимая под ней персонализированную гибкую, управляемую систему формирования у обучающегося требуемой в соответствии с образовательным стандартом компетентности, максимально учитывающую его личностно-психологические качества, пожелания и потенциальные возможности; созданную с его участием и добровольно им принятую для реализации, включающую адекватные современному образовательному процессу регламенты, методы и средства обучения.

Мы считаем, что такая траектория должна отвечать следующим условиям:

1) удовлетворять требованиям образовательного стандарта соответствующего

⁹ Педагогический энциклопедический словарь / гл. ред. Б. М. Бим-Бад. М.: Большая Российская энциклопедия, 2003. Т. 1. С. 527.

¹⁰ Персонализация, дифференциация и индивидуализация [Электронный ресурс] / Перевод статьи В. Брау, К. McClaskey. URL: <https://blendedlearning.pro/new-school/personalisation/personalisation-differentiation-individualisation> (дата обращения: 28.05.2021).

направления подготовки – для сохранения оснований о выдаче документа об образовании;

2) соответствовать индивидуальным запросам обучающихся, включая естественный для них темп обучения, минимум их психологического травматизма и поддержание постоянного интереса к учению – для увеличения мотивации к данному процессу;

3) сохранять гибкость и управляемость во времени и пространстве – для обеспечения комфортности обучения;

4) адаптироваться к изменяющимся внешним условиям – для сохранения актуальности и востребованности ИОТ;

5) соответствовать существующему методологическому и инструментальному образовательному уровню – для поддержания равных условий обучения всех студентов;

6) обладать возможностью изменения уровня сложности ИОТ (базовый, повышенный, продвинутой) при соблюдении требований стандарта – для удовлетворения индивидуальных особенностей обучающихся;

7) иметь альтернативу перехода на новую ИОТ, включая возвращение на исходную, на любом этапе ее реализации – для диверсификации ИОТ и удовлетворения личных запросов обучающегося;

8) осуществлять постоянное сопровождение ИОТ, контроль ее реализации и обратной связи – для повышения эффективности реализации ИОТ;

9) иметь возможность рефлексии – для обеспечения комфортности обучения;

10) создание условий для раскрытия и развития творческих и других способностей обучающегося, участия во всех сферах его жизнедеятельности (научная, общественная и внеучебная работа и др.) – для освоения новых актуальных компетенций;

11) повысить эффективность самостоятельной работы при реализации ИОТ – для повышения качества обучения;

12) иметь доступность всех ресурсов образовательной организации

с соблюдением всех прав и обязанностей студента – для создания условий реализации ИОТ;

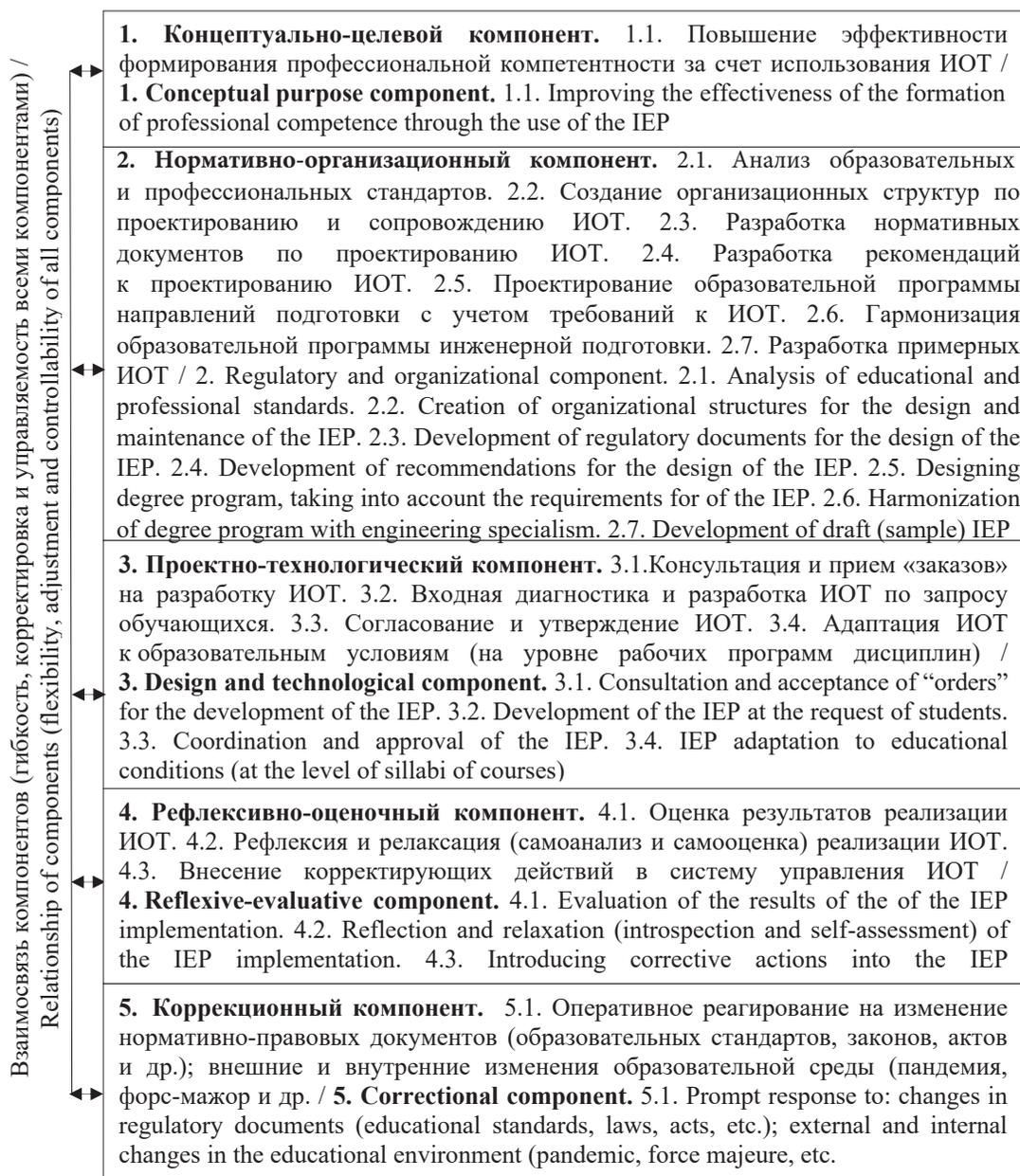
13) оптимально сочетать универсальность и индивидуальность (возможность обучения нескольких студентов по одной траектории) ИОТ – для оптимизации материальных и других ресурсов.

Опираясь на вышеизложенное, авторами предлагается модель ИОТ, имеющая алгоритмизированную структуру (рис. 1).

В подтверждение справедливости полученной модели приведем известные подходы к решению этой задачи. Например, Г. Ж. Микерова и А. С. Жук предлагают проектировать ИОТ в 4 этапа (выбор, конкретизация, детализация, рефлексия) [9]. Аналогична методика И. Ю. Антроповой, состоящая из 8 этапов, начиная с входной диагностики и завершая выявлением и фиксацией способов деятельности. Интересен подход Е. В. Гончаровой и Р. М. Чумичевой [15], при котором модель ИОТ включает обязательную, вариативную, коррекционную и организационную части. Известен также ряд исследований, в которых рассматривается структура ИОТ, представленная в форме ее модели. Так, в работах Л. Н. Степановой и И. Ю. Антроповой¹¹ указывается на три ее компонента: содержательный, организационно-технологический и аналитическо-рефлексивный. Однако в указанных исследованиях, в отличие от предложенного, отсутствует детализация компонентов модели.

Моделирование ИОТ. Сегодня в отечественных и зарубежных вузах мы наблюдаем не только многообразие подходов к проектированию и реализации ИОТ, но и значительную разницу в состоянии этой проблемы (от перехода всего образовательного процесса вуза к ИОТ до отдельных, частных переводов студентов на ИОТ). Если раньше российские вузы решали эту проблему по собственному выбору, то теперь глава государства поставил задачу закрепить эту возможность на законодательном уровне.

¹¹ Антропова И. Ю. Пути и средства формирования индивидуальной образовательной траектории подростков [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/puti-i-sredstva-formirovaniya-individualnoy-obrazovatelnoy-traektorii-podrostkov/viewer> (дата обращения: 28.05.2021).



Р и с. 1. Модель методики проектирования ИОТ

F i g. 1. Model of the IEP design methodology

Ключевым моментом ее решения является уточнение времени такого перевода. На начальном этапе пока предоставляется право всем студентам переводиться после второго года обучения на другое смежное направление подготовки. По сути, предлагается перевести российскую систему образования со ставшей привычной системы «4 + 2» (бакалавриат +

+ магистратура – модель 1 в таблице) на «2 + 2 + 2» (модель 2 в таблице) либо «1 + 1 + 2 + 2» (модель 3 в таблице). Эти модели отличаются возможностью перевода студента до окончания им уровня высшего образования. Во всех указанных в таблице моделях у обучающихся есть право выбора направления для дальнейшего третьего уровня образования –



аспирантуры. Подобная система обучения или ее элементы используются в ведущих мировых университетах.

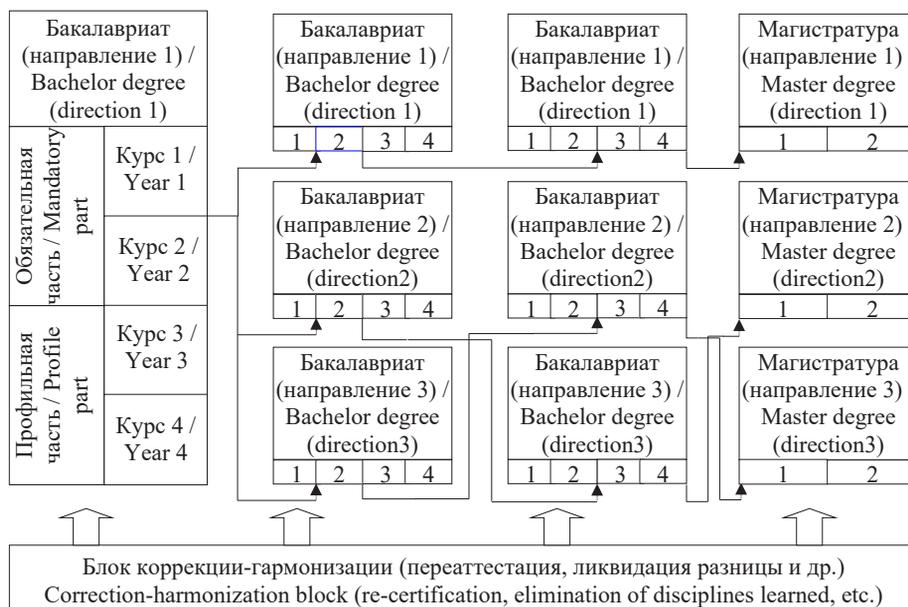
Большинство вузов, несмотря на осознание значимости и необходимости внедрения ИОТ, не содержат единой методологической платформы перехода на ИОТ. В связи с этим авторы статьи предлагают обобщенную модель реализации такого перехода (рис. 2).

Данная модель позволяет студентам дважды после второго курса и после окончания бакалавриата определиться со своей специализацией и уточнить ее. Этот подход удобен на первоначальном этапе выбора направления и профиля подготовки после второго курса. В основ-

ном во втором семестре и тем более на втором курсе начинают реализовываться профильные дисциплины. Поэтому дальнейшим вариантом развития возможности перехода после второго курса модели «2 + 2 + 2» видится реализация подхода «1 + 1 + 2 + 2». При предлагаемом подходе первый курс одинаков во всех укрупненных группах специальностей и направлений (УГСН), второй курс – только в рамках УГСН, старшие курсы различны и соответствуют конкретному профилю. Такой подход дает обучающемуся возможность кардинально сменить направление подготовки, скорректировать его после первого курса, изменить профиль после второго курса.

Т а б л и ц а. Возможные модели реализации индивидуальных траекторий
T a b l e. Possible models for realization of individual pathways

Модель / Model	Уровень образования / Education level	Бакалавриат / Bachelor degree program				Магистратура / Master degree program		Аспирантура / Postgraduate study			
1	Сроки обучения по направлениям подготовки, лет / Length of study in degree programs, years	4				2		3-4			
2		2	2								
3		1	1	2	2		3-4				
Год обучения / Year of study		1	2	3	4	1	2	1	2	3	4



Р и с. 2. Общая модель проектируемых ИОТ
F i g. 2. General model of the designed IEP



Таким образом, в ходе исследования разработана обобщенная комбинаторная модель реализации возможных ИОТ инженерных направлений подготовки уровня бакалавриата и магистратуры с учетом года обучения.

Обсуждение и заключение

Представленные в предыдущем разделе статьи материалы справедливы для состояния проблемы проектирования ИОТ не только в отечественных, но и во всех вузах Средней Азии и Казахстана. Рассмотрим развитие данного исследования в конкретных примерах проектирования таких траекторий в вузах России и Республики Кыргызстан.

Среди российских был выбран Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарёва. Для реализации ИОТ на каждом направлении бакалавриата формируется варьируемый блок дисциплин (блок ИОТ, по три дисциплины в каждом), изучаемых на 3 и 4 курсах, определяющих профиль подготовки. Допустим, обучающийся был зачислен бакалавром на направление подготовки «Электроэнергетика и электротехника» профиля «Электроснабжение». В соответствии с учебными планами, разрабатываемыми для первого и последующих курсов 2021 г. приема, обучающийся осваивает образовательную программу до 3 курса без возможности выбора ИОТ. На 3 курсе появляются две дисциплины, для освоения которых предусмотрен весь учебный год – «Электрические станции и подстанции» (общая и специальная части) и «Электроэнергетические системы и сети» (общая и специальная части). На 4 курсе одна подобная дисциплина – «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем» (общая и специальная части). В блок ИОТ включаются дисциплины: «Электрические станции и подстанции» (общая часть), «Электроэнергетические системы и сети» (общая часть), «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем» (общая часть). Если обучающийся выбирает ИОТ, соответствующую направлению, то он изучает перечисленные дисципли-

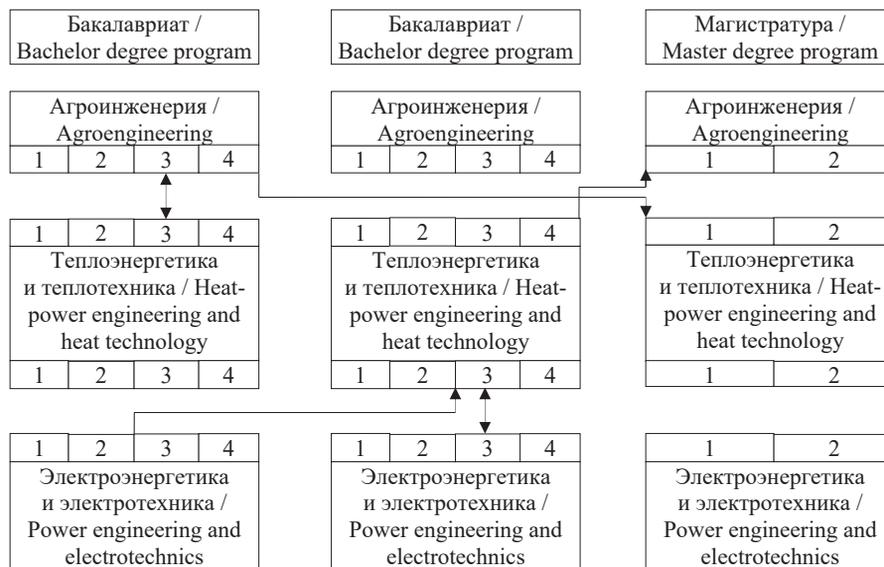
ны. Аналогичное деление присутствует и в учебных планах других направлений. В случае выбора ИОТ, соответствующей другому направлению, студент изучает присущие ему дисциплины. После их освоения учащийся в следующем семестре продолжает изучение одноименных дисциплин своего направления. Пример конкретной реализации ИОТ показан на рисунке 3.

Студент, поступивший на направление «Агроинженерия», на 3 курсе выбирает ИОТ направления «Теплоэнергетика и теплотехника». После 4 курса продолжает обучение в магистратуре по направлению «Теплоэнергетика и теплотехника». Обучающийся по направлению «Электроэнергетика и электротехника» после 2 курса переводится на направление «Теплоэнергетика и теплотехника». На 3 курсе выбирает ИОТ направления «Электроэнергетика и электротехника». После 4 курса поступает в магистратуру по направлению «Агроинженерия».

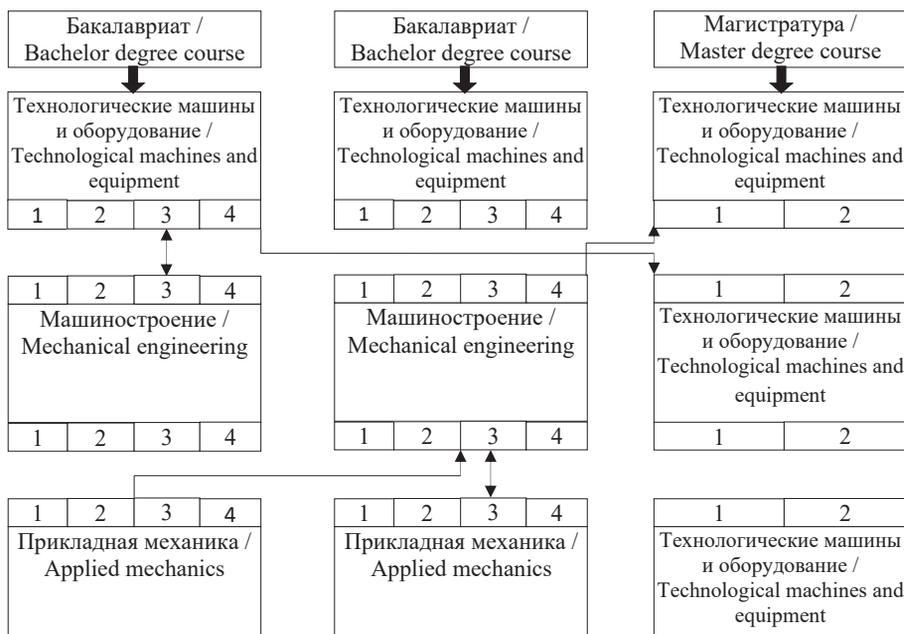
Аналогична ИОТ, реализуемая в Кыргызском государственном университете геологии горного дела и освоения природных ресурсов им. академика У. Асаналиева (КГТУ) для обучающихся по направлению «Электроэнергетика и электротехника» профиля «Электроснабжение», у которых на 3 курсе появляются одноименные с указанными выше две дисциплины, изучаемые в течение учебного года, и одна дисциплина на 4 курсе.

Приведем еще один результат совместной работы авторов с учеными Кыргызского государственного технического университета им. И. Раззакова (КГТУ) по проектированию межфакультетской ИОТ (факультет транспорта и машиностроения – специальность: Машиностроение; Кыргызско-Германский Технический Институт – специальность: Прикладная механика; технологический факультет – специальность: Технологические машины и оборудование). Пример конкретной реализации ИОТ представлен на рисунке 4.

Таким образом, на основании вышеизложенного можно сделать следующие выводы:



Р и с. 3. Пример ИОТ в Мордовском государственном университете им. Н. П. Огарёва
F i g. 3. Sample of IEP at National Research Mordovia State University



Р и с. 4. Пример ИОТ бакалавров и магистрантов в КГТУ
F i g. 4. Sample of IET of bachelor and master degree students at Kyrgyz State Technical University

1. В условиях интенсивного развития рынка труда необходимость смены направления подготовки и выбора индивидуальной образовательной траектории неизбежна. Как показал анализ работ по

проблеме исследования, возможность систематической закономерности всегда существовала в зарубежных вузах, в качестве инициативы ведущих российских вузов – появилась с введением



образовательных стандартов, и как исключение из правила, в остальных российских вузах.

2. Разработана модель создания индивидуальной образовательной траектории, представленная: а) теоретическим обоснованием в виде выявленных противоречий между необходимостью их внедрения и существующими ограничениями, определением траектории как методико-методологической системы формирования у обучающихся требуемой компетентности и 12 сформулированными требованиями, предъявляемыми к ней; б) графической визуализацией модели в виде блок-схемы, имеющей алгоритмизированную структуру, состоящую из 14 этапов, объединенных в рамках концептуально-целевого, нормативно-организационного, проектно-технологического и рефлексивно-оценочного компонентов; в) обобщенной комбинаторной моделью реализации возможных ИОТ инженерных направлений подготовки с учетом года обучения. Это определяют научную новизну выполненного исследования.

3. В результате совместной работы ученых МГУ им. Н. П. Огарева, Кыргызского государственного университета геологии горного дела и освоения природных ресурсов им. академика У. Асаналиева и Кыргызского государственного технического университета им. И. Раззакова были разработаны ИОТ для студентов конкретных инженерных направлений подготовки этих вузов, что определяет практическую значимость работы.

4. Обеспечение смены направления подготовки требует введения ряда дополнительных подзаконных актов, а также изменения как закона об «Образовании», так и образовательных стандартов. Практическая реализация обеспечения возможности смены направления подготовки должна проходить поэтапно: от выбора модуля

из нескольких дисциплин до полной смены направления и профиля подготовки. На первом этапе формирование модулей блока индивидуальных образовательных траекторий целесообразно на основе дисциплин, реализуемых в обоих семестрах одного курса, путем их разделения на общую и специальную части. Развитие возможности смены направления подготовки приведет к необходимости формирования одинаковой обязательной части блока «Дисциплины (модули)» во всей образовательной организации, а в перспективе – во всех образовательных организациях Российской Федерации.

5. Дальнейшее развитие перехода после второго курса на новое направление подготовки (реализации подхода «2 + 2 + 2») допустимо в форме реализации подхода «1 + 1 + 2 + 2», т. е. возможности смены направления подготовки после первого и второго курсов. Смена направления подготовки при любом подходе не требует разработки новых технологий обучения и осуществляется как в традиционной форме, так и в дистанционной, не исключая сетевого взаимодействия образовательных организаций.

Будущее выполненных исследований видится в методико-методологическом и нормативно-организационном развитии и обеспечении системы реализации ИОТ, включая автоматизированные системы их проектирования с участием обучающихся ИОТ.

Выполненное исследование вносит определенный вклад в развитие теории персонализации и индивидуализации обучения в части ее создания индивидуальных образовательных траекторий. Материалы статьи будут полезны специалистам, работающим в одноименной сфере, а также смежных областях, связанных с повышением комфортности и универсальности образования.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Сысоев, П. В. Обучение по индивидуальной траектории / П. В. Сысоев // Язык и культура. – 2013. – № 4 (24). – С. 121–131. – URL: http://journals.tsu.ru/language/&journal_page=archive&id=970&article_id=7880 (дата обращения: 29.05.2021). – Рез. англ.

2. Designing a Personalized Educational Model While Working with Digital Technologies / E. K. Gerasimova, S. L. Zorin, G. A. Kobeleva, E. A. Mamaeva. – DOI [10.32744/pse.2020.5.28](https://doi.org/10.32744/pse.2020.5.28) // Перспективы науки и образования. – 2020. – № 5. – С. 398–412.
3. Cioca, L.-I. Sustainability of Youth Careers in Romania – Study on the Correlation of Students' Personal Interests with the Selected University Field of Study / L.-I. Cioca, M. L. Bratu. – DOI [10.3390/su13010229](https://doi.org/10.3390/su13010229). – Текст : электронный // Sustainability. – 2021. – Vol. 13, issue 1.
4. Estilos de aprendizaje para la superdotación en el talento humano de estudiantes universitarios / Z. Esteves Fajardo, M. E. Chenet Zut, M. S. Pibaque Ponce, M. L. Chávez Rocha. – DOI [10.31876/rcs.v26i2.32436](https://doi.org/10.31876/rcs.v26i2.32436) // Revista de Ciencias Sociales. – 2020. – Vol. 26, num. 2. – Pp. 225–235. – Рез. англ.
5. Archibald, D. E. Validating a Blended Teaching Readiness Instrument for Primary/Secondary Preservice Teachers / D. E. Archibald, C. R. Graham, R. Larsen. – DOI [10.1111/bjet.13060](https://doi.org/10.1111/bjet.13060) // British Journal of Educational Technology. – 2021. – Vol. 52, issue 2. – Pp. 536–551.
6. Abdelaziz, H. A. Promoting Personalized Learning Skills: The Impact of Collaborative Learning (a Case Study on the General Directorate of Residency and Foreigners Affairs in Dubai) / H. A. Abdelaziz, A. Al-Ali. – DOI [10.26803/ijlter.19.2.10](https://doi.org/10.26803/ijlter.19.2.10) // International Journal of Learning, Teaching and Educational Research. – 2020. – Vol. 19, no. 2. – Pp. 163–187.
7. Шапошникова, Н. Ю. Индивидуальные образовательные траектории в вузах России и Великобритании: теоретические аспекты / Н. Ю. Шапошникова. – DOI [10.24833/2071-8160-2015-3-42-128-133](https://doi.org/10.24833/2071-8160-2015-3-42-128-133) // Вестник МГИМО-Университета. – 2015. – № 3 (42). – С. 128–133. – Рез. англ.
8. Вергун, Т. В. Индивидуальные образовательные траектории студентов в высшей школе: к постановке проблемы / Т. В. Вергун, О. Ю. Колосова, В. Н. Гончаров // Современные наукоемкие технологии. – 2016. – № 12, ч. 2. – С. 313–317. – URL: <http://top-technologies.ru/ru/article/view?id=36442> (дата обращения: 22.03.2021). – Рез. англ.
9. Микерова, Г. Ж. Алгоритм построения индивидуальной образовательной траектории обучения / Г. Ж. Микерова, А. С. Жук // Современные наукоемкие технологии. – 2016. – № 11, ч. 1. – С. 138–142. – URL: <http://top-technologies.ru/ru/article/view?id=36374> (дата обращения: 22.03.2021). – Рез. англ.
10. Planning Individual Educational Trajectory in Continuing Education / M. G. Sergeeva, V. N. Skvortsov, A. S. Sokolova [и др.]. – DOI [10.35940/ijrte.B2637.098319](https://doi.org/10.35940/ijrte.B2637.098319) // International Journal of Recent Technology and Engineering. – 2019. – Vol. 8, issue 3. – Pp. 654–658.
11. Мищенко, В. А. Условия становления траектории профессионального развития студентов вузов / В. А. Мищенко, И. А. Тенюнина // Перспективы науки и образования. – 2018. – № 1 (31). – С. 237–240. – URL: <https://pnojurnal.files.wordpress.com/2019/09/1801pno.pdf> (дата обращения: 29.05.2021). – Рез. англ.
12. Бережная, И. Ф. Проектирование индивидуальной траектории профессионального развития студентов в вузе на основе объектно-субъектного преобразования / И. Ф. Бережная // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Проблемы высшего образования. – 2015. – № 2. – С. 89–94. – URL: <http://www.vestnik.vsu.ru/pdf/educ/2015/02/2015-02-19.pdf> (дата обращения: 29.05.2021). – Рез. англ.
13. Данейкин, Ю. В. Проектный подход к внедрению индивидуальной образовательной траектории в современном вузе / Ю. В. Данейкин, О. Е. Калининская, Н. Г. Федотова. – DOI [10.31992/0869-3617-2020-29-8-9-104-116](https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-8-9-104-116) // Высшее образование в России. – 2020. – Т. 29, № 8/9. – С. 104–116. – Рез. англ.
14. Федорова, В. О. Критичний аналіз моделей реалізації індивідуальної освітньої траєкторії здобувача вищої освіти / В. О. Федорова, М. Л. Шуляк. – DOI [10.31651/2524-2660-2020-4-152-157](https://doi.org/10.31651/2524-2660-2020-4-152-157) // Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія: Педагогічні науки. – 2020. – Вып. 4. – С. 152–157. – Рез. англ.
15. Гончарова, Е. В. Организация индивидуальной образовательной траектории обучения бакалавров / Е. В. Гончарова, Р. М. Чумичева // Вестник Нижневартковского государственного гуманитарного университета. – 2012. – № 2. – С. 3–11. – URL: <https://vestnik.nvsu.ru/2311-1402/article/view/49185> (дата обращения: 29.05.2021). – Рез. англ.
16. Будникова, А. С. Реализация и применение аспектов методики обучения иностранному языку по индивидуальной образовательной траектории / А. С. Будникова. – Текст : электронный // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. – 2019. – № 4 (52). – URL: https://api-mag.kursksu.ru/api/v1/get_pdf/3425 (дата обращения: 29.05.2021).
17. Кураева, А. В. Элективные курсы по иностранному языку как условие определения индивидуальной образовательной траектории обучающегося / А. В. Кураева. – Текст : непосредственный // Вопросы педагогики. – 2020. – № 1–1. – С. 114–116.
18. Потапова, О. В. Индивидуальная образовательная траектория при обучении взрослых иностранному языку по программам дополнительного образования [Электронный ресурс] / О. В. Потапова,



- Ю. И. Ключин. – DOI 10.26170/po19-09-26 // Педагогическое образование в России. – 2019. – № 9. – С. 186–193. – Рез. англ.
19. Гураль, С. К. Цели, задачи, принципы и содержание индивидуальных иноязычных образовательных траекторий с учетом латентных характеристик студентов. – DOI 10.17223/19996195/47/10 / С. К. Гураль, Т. О. Краснопева, В. М. Смокотин, С. Н. Сорокоумова // Язык и культура. – 2019. – № 47. – С. 179–196. – Рез. англ.
20. Дмитриева, Д. Д. Активизация самостоятельной работы иностранных студентов как фактор интенсификации процесса обучения русскому языку / Д. Д. Дмитриева // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2019. – Т. 8, № 1 (26). – С. 105–107. – URL: <https://anipp.ru/wp-content/uploads/2021/02/ANI-PiP-2019-126-1.pdf> (дата обращения: 29.05.2021). – Рез. англ.
21. Цветкова, Н. И. Организация работы студентов англоязычного бакалавриата по индивидуальной образовательной траектории / Н. И. Цветкова. – DOI 10.30853/pedagogy.2020.1.11 // Педагогика. Вопросы теории и практики. – 2020. – Т. 5, № 1. – С. 60–63. – Рез. англ.
22. Кочеткова, И. С. Формирование индивидуальных образовательных маршрутов в электронной образовательной среде для поликультурных студенческих групп / И. С. Кочеткова, Л. А. Терская // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2019. – Т. 8, № 2 (27). – С. 123–127. – URL: <https://anipp.ru/wp-content/uploads/2021/02/ANI-PiP-2019-227-1.pdf> (дата обращения: 29.05.2021). – Рез. англ.
23. Тимкина, Ю. Ю. Индивидуальная образовательная траектория в вариативной подготовке в вузе / Ю. Ю. Тимкина // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2019. – Т. 8, № 3 (28). – С. 272–274. – URL: <https://anipp.ru/wp-content/uploads/2021/02/ANI-PiP-2019-328-1.pdf> (дата обращения: 29.05.2021). – Рез. англ.
24. Герцен, С. М. Индивидуальные образовательные траектории как инновационная технология развития высшего образования / С. М. Герцен, О. Э. Сухарева, Л. В. Скороходова. – Текст : непосредственный // Высшее образование сегодня. – 2019. – № 10. – С. 57–61.
25. Зайцева, О. М. Сетевая форма обучения как способ реализации индивидуальной образовательной траектории / О. М. Зайцева, Т. Р. Новикова. – Текст : электронный // Актуальные вопросы современной экономики. – 2019. – № 5. – URL: [http://xn--80aimpg.xn--80ae9b7b.xn--p1ai/Files/ArticleFiles/Зайцева_О.М.,_Новикова_Т.Р_\(1\).pdf](http://xn--80aimpg.xn--80ae9b7b.xn--p1ai/Files/ArticleFiles/Зайцева_О.М.,_Новикова_Т.Р_(1).pdf) (дата обращения: 29.05.2021). – Рез. англ.
26. Пожаркова, И. Н. Формирование индивидуальной образовательной траектории как компонента практико-ориентированной среды обучения / И. Н. Пожаркова, Е. Е. Носкова, Е. Ю. Трояк. – DOI 10.32343/2409-5052-2018-11-3-179-192 // Педагогический ИМИДЖ. – 2018. – № 3 (40). – С. 179–192. – Рез. англ.
27. Higher Education Institutions Educational Process Digitalization in the Context of the Necessity to Provide a Model for Students' Choice of Degree Programs and Specialisms / D. A. Kozorez, E. A. Dolgova, A. V. Korneenkova [и др.] // International Journal of Criminology and Sociology. – 2020. – Vol. 9. – Pp. 3033–3039. – URL: <https://www.lifescienceglobal.com/pms/index.php/ijcs/article/view/8088/4338> (дата обращения: 29.05.2021).
28. Application of Individual Educational Trajectories and Adaptive Content in Engineering Education / R. D. Galeev, I. R. Gilmanshin, N. F. Kashapov, S. I. Gilmanshina. – DOI 10.1088/1757-899X/915/1/012013 // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. – 2020. – Vol. 915.
29. Kovaliuk, T. Information Technology for Constructing Individual Educational Trajectories Based on Latent–Semantic analysis of Motivational Letters and Professional Achievements of Students / T. Kovaliuk, N. Kobets, V. Dvornyk // CEUR Workshop Proceedings. – 2020. – Vol. 2740. – Pp. 115–128. – URL: <http://ceur-ws.org/Vol-2740/20200115.pdf> (дата обращения: 29.05.2021).
30. Construction of Individual Trajectories of Training Specialists in the Field of Information and Communication Technologies / M. Zh. Bazarova, G. Zhomartkyzy, W. Wojcik, Yu. V. Krak. – DOI 10.1615/JAutomat-InfScien.v49.i10.40 // Journal of Automation and Information Sciences. – 2017. – Vol. 49, issue 10. – Pp. 36–46.
31. Moss-Pech, C. Educational Downgrading: Adult Education and Downward Mobility / C. Moss-Pech, S. H. Lopez, L. Michaels // Sociology of Education. – 2021. – Vol. 94, issue 2. – Pp. 143–158. – URL: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0038040720982890> (дата обращения: 29.05.2021).
32. Designing a Personalized Educational Model While Working with Digital Technologies / E. K. Gerasimova, S. L. Zorin, G. A. Kobeleva, E. A. Mamaeva. – DOI 10.32744/pse.2020.5.28 // Перспективы науки и образования. – 2020. – № 5 (47). – С. 398–412.
33. Digital Literacy Development Trends in the Professional Environment / K. Andriushchenko, O. Rozhko, M. Terpluk [и др.]. – DOI 10.26803/ijlter.19.7.4 // International Journal of Learning, Teaching and Educational Research. – 2020. – Vol. 19, no. 7. – Pp. 55–79.
34. Zheng, R. Z. Digital Technologies and Instructional Design for Personalized Learning / R. Z. Zheng. – DOI 10.4018/978-1-5225-3940-7. – 2018. – 391 p.

35. LD–LP Generation of Personalized Learning Path Based on Learning Diagnosis / L. Meng, W. Zhang, Y. Chu, M. Zhang. – DOI [10.1109/TLT.2021.3058525](https://doi.org/10.1109/TLT.2021.3058525) // IEEE Transactions on Learning Technologies. – 2021. – Vol. 14, issue 1. – Pp. 122–128.
36. Radhakrishnan, M. Personalized Mobile Learning and Course Recommendation System / M. Radhakrishnan. – DOI [10.4018/IJMBL.2021010103](https://doi.org/10.4018/IJMBL.2021010103). – Текст : электронный // International Journal of Mobile and Blended Learning. – 2021. – Vol. 13, issue 1.
37. Xiao, M. Building an Efficient Artificial Intelligence Model for Personalized Training in Colleges and Universities / M. Xiao, H. Yi. – DOI [10.1002/cae.22235](https://doi.org/10.1002/cae.22235) // Computer Applications in Engineering Education. – 2021. – Vol. 29, issue 2. – Pp. 350–358.
38. Алешугина, Е. А. Проектирование индивидуальных траекторий обучения с использованием онлайн-курсов / Е. А. Алешугина, О. И. Ваганова, М. М. Кутепов // Балтийский гуманитарный журнал. – 2019. – Т. 8, № 1 (26). – С. 185–187. – URL: <https://bg-mag.ru/wp-content/uploads/2021/01/BGZ-2019-126-1.pdf> (дата обращения: 29.05.2021). – Рез. англ.
39. Chikileva, L. S. The Role of the Tutor in the Choice of Pedagogical Management Tools for Autonomous Work in Foreign Languages / L. S. Chikileva. – DOI [10.15507/1991-9468.096.023.201903.475-489](https://doi.org/10.15507/1991-9468.096.023.201903.475-489) // Интеграция образования. – 2019. – Т. 23, № 3. – С. 475–489.
40. Гриншкун, В. В. Отечественный и зарубежный опыт организации образовательного процесса на основе построения индивидуальных образовательных траекторий / В. В. Гриншкун, А. А. Заславский. – DOI [10.25688/2072-9014.2020.51.1.01](https://doi.org/10.25688/2072-9014.2020.51.1.01) // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Информатика и информатизация образования. – 2020. – № 1 (51). – С. 8–15. – Рез. англ.
41. Савина, Н. В. Методологические основы персонализации образования / Н. В. Савина. – DOI [10.17238/issn1998-5320.2020.14.4.10](https://doi.org/10.17238/issn1998-5320.2020.14.4.10) // Наука о человеке: гуманитарные исследования. – 2020. – Т. 14, № 4. – С. 82–90. – Рез. англ.
42. Наумкин, Н. И. Разработка педагогической модели многоуровневой и поэтапной подготовки студентов к инновационной инженерной деятельности / Н. И. Наумкин, Н. Н. Шекшаева, С. И. Квитко [и др.]. – DOI [10.15507/1991-9468.097.023.201904.568-586](https://doi.org/10.15507/1991-9468.097.023.201904.568-586) // Интеграция образования. – 2019. – Т. 23, № 4. – С. 568–586. – Рез. англ.
43. Наумкин, Н. И. Методологическое обеспечение исследований по проблеме подготовки студентов к инновационной инженерной деятельности / Н. И. Наумкин, Н. Н. Шекшаева. – Текст : электронный // Современные проблемы науки и образования. – 2019. – № 5. – URL: <https://s.science-education.ru/pdf/2019/5/29159.pdf> (дата обращения: 29.05.2021). – Рез. англ.
44. Наумкин, Н. И. Исследование инновационной подсистемы университетской кафедры как субстрата региональной инновационной системы / Н. И. Наумкин, Е. П. Грошева, Н. Н. Шекшаева. – DOI [10.15507/2413-1407.104.026.201803.474-493](https://doi.org/10.15507/2413-1407.104.026.201803.474-493) // Регионология. – 2018. – Т. 26, № 3. – С. 474–493. – Рез. англ.

Поступила 06.04.2021; одобрена после рецензирования 30.06.2021; принята к публикации 05.07.2021.

Об авторах:

Наумкин Николай Иванович, заведующий кафедрой основ конструирования механизмов и машин ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва» (430005, Российская Федерация, ул. Большевикская, д. 68), доктор педагогических наук, профессор, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1109-5370>, Scopus ID: [56003962600](https://scopus.org/authorid/56003962600), Researcher ID: [L-4643-2018](https://orcid.org/0000-0001-4643-2018), naumn@yandex.ru

Агеев Вадим Александрович, заведующий кафедрой электрификации и автоматизации производства ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва» (430005, Российская Федерация, ул. Большевикская, д. 68), кандидат технических наук, доцент, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7476-5303>, Scopus ID: [57216611773](https://scopus.org/authorid/57216611773), ageyevva@mrsu.ru

Садиева Анаркуль Эсенкуловна, заведующий кафедрой пищевой инженерии Кыргызского государственного технического университета им. И. Раззакова (720044, Кыргызстан, г. Бишкек, пр. Ч. Айтматова, д. 66), доктор технических наук, профессор, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8117-7315>, Sadieva45@mail.ru

Анохин Анатолий Васильевич, доцент кафедры горной электромеханики Кыргызского государственного университета геологии, горного дела и освоения природных ресурсов имени академика У. Асаналиева (720001, Кыргызстан, г. Бишкек, пр-т Чуй, д. 215), заведующий лабораторией бурильных машин Института машиноведения и автоматики НАН, кандидат технических наук, доцент, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8860-8023>, anochin_anatoli@mail.ru



Шекшаева Наталья Николаевна, доцент кафедры основ конструирования механизмов и машин ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва» (430005, Российская Федерация, ул. Большевикская, д. 68), кандидат педагогических наук, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-6072-9501>, **Scopus ID:** 56003205000, **Researcher ID:** N-6441-2016, shekshaeva@yandex.ru

Евгения Владимировна Забродина, аспирант кафедры основ конструирования механизмов и машин ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва» (430005, Российская Федерация, ул. Большевикская, д. 68), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-8334-5693>, **Researcher ID:** AAE-7084-2021, evgeniya.nikitina.1994@mail.ru

Заявленный вклад авторов:

Н. И. Наумкин – научное руководство; формулирование основной концепции исследований; разработка методологии исследования; подготовка начального варианта текста.

В. А. Агеев – участие в формулировании основной концепции исследований; обзор отечественных исследований по проблеме; участие в практической реализации результатов исследования.

А. Э. Садиева – участие в обзоре известных зарубежных исследований по проблеме; практическая реализация результатов исследования.

А. В. Анохин – практическая реализация результатов исследования.

Н. Н. Шекшаева – развитие методологии; критический анализ и доработка текста.

Е. В. Забродина – обзор литературы; развитие методологии; участие в практической реализации материалов статьи.

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

REFERENCES

1. Sysoev P.V. Individual Education Path. *Yazyk i kultura* = Language and Culture. 2013; (4):121-131. Available at: http://journals.tsu.ru/language/&journal_page=archive&id=970&article_id=7880 (accessed 29.05.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
2. Gerasimova E.K., Zorin S.L., Kobeleva G.A., Mamaeva E.A. Designing a Personalized Educational Model While Working with Digital Technologies. *Perspektivy nauki i obrazovania* = Perspectives of Science and Education. 2020; (5):398-412. (In Eng.) DOI: <http://doi.org/10.32744/pse.2020.5.28>
3. Cioca L., Bratu M.L. Sustainability of Youth Careers in Romania – Study on the Correlation of Students' Personal Interests with the Selected University Field of Study. *Sustainability*. 2021; 13(1). (In Eng.) DOI: <http://doi.org/10.3390/su13010229>
4. Esteves Fajardo Z., Chenet Zut M.E., Pibaque Ponce M.S., Chávez Rocha M.L. Learning Styles for the Gifted Human Talent of University Students. *Revista de Ciencias Sociales*. 2020; 26(2):225-235. (In Span., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i2.32436>
5. Archibald D.E., Graham C.R., Larsen R. Validating a Blended Teaching Readiness Instrument for Primary/Secondary Preservice Teachers. *British Journal Educational Technology*. 2021; 52(2):536-551. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1111/bjet.13060>
6. Abdelaziz H.A., Al-Ali A. Promoting Personalized Learning Skills: The Impact of Collaborative Learning (a Case Study on the General Directorate of Residency and Foreigners Affairs in Dubai). *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*. 2020; 19(2):163-187. (In Eng.) DOI: <http://doi.org/10.26803/ijlter.19.2.10>
7. Shaposhnikova N.Yu. Individual Educational Paths in the Universities of Russia and Great Britain: Theoretical Aspects. *Vestnik MGIMO-Universiteta* = MGIMO Review of International Relations. 2015; (3):128-133. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.24833/2071-8160-2015-3-42-128-133>
8. Vergun T.V., Kolosova O.Yu., Goncharov V.N. Individual Educational Trajectories of Students in Higher Education: Defining the Problem. *Sovremennyye naukoymkiye tekhnologii* = Modern Science-Intensive Technologies. 2016; (12-2):313-317. Available at: <http://top-technologies.ru/article/view?id=36442> (accessed 22.03.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
9. Mikerova G.Zh., Zhuk A.S. Algorithm of Creation of the Individual Educational Trajectory of Training. *Sovremennyye naukoymkiye tekhnologii* = Modern Science-Intensive Technologies. 2016; (11-1):138-142. Available at: <http://top-technologies.ru/article/view?id=36374> (accessed 22.03.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
10. Sergeeva M.G., Skvortsov V.N., Sokolova A.S., Rachek S.V., Poyarkov N.G., Konysheva E.V., et al. Planning Individual Educational Trajectory in Continuing Education. *International Journal of Recent Technology and Engineering*. 2019; 8(3):654-658. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.35940/ijrte.B2637.098319>

11. Mischenko V.A., Tenyunina I.A. Conditions of the Formation the Trajectory of the Professional Development of Students of Institutes. *Perspektivy nauki i obrazovaniya* = Perspectives of Science and Education. 2018; (1):237-240. Available at: <https://pnojurnal.files.wordpress.com/2019/09/1801pno.pdf> (accessed 29.05.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
12. Berezhnaya I.F. Modelling an Individual Path of University Student Professional Development Based on Object-Subject Transformation. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Problemy vysshego obrazovaniya* = Proceedings of Voronezh State University. Series: Problems of Higher Education. 2015; (2):89-94. Available at: <http://www.vestnik.vsu.ru/pdf/educ/2015/02/2015-02-19.pdf> (accessed 29.05.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
13. Daneykin Yu.V., Kalpinskaya O.E., Fedotova N.G. Project Approach to the Implementation of Individual Educational Paths in Modern University. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. 2020; 29(8/9):104-116. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-8-9-104-116>
14. Fedorova V., Shuliak M. Critical Analysis of Models of Implementation of a Higher Education Seeker's individual Educational Trajectory. *Bulletin of the Cherkasy Bohdan Khmelnytsky National University. Series "Pedagogical Sciences"*. 2020; (4):152-157. (In Ukr., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.31651/2524-2660-2020-4-152-157>
15. Goncharova E.V., Chumicheva R.M. Development of Individual Learning Trajectories for Bachelor Students. *Vestnik Nizhnevartovskogo gosudarstvennogo gumanitarnogo universiteta* = Bulletin of Nizhnevartovsk State University. 2012; (2):3-11. Available at: <https://vestnik.nvsu.ru/2311-1402/article/view/49185> (accessed 29.05.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
16. Budnikova A.S. [Implementation and Application of Aspects of Teaching a Foreign Language on an Individual Educational Trajectory]. *Uchenyye zapiski. Elektronnyy nauchnyy zhurnal Kurskogo gosudarstvennogo universiteta* = Scientific Notes. Electronic Scientific Journal of Kursk State University. 2019; (4). Available at: https://api-mag.kursksu.ru/api/v1/get_pdf/3425 (accessed 29.05.2021). (In Russ.)
17. Kuraeva A.V. [Elective Courses in a Foreign Language as a Condition for Determining the Individual Educational Trajectory of a Student]. *Voprosy pedagogiki* = Questions of Pedagogy. 2020; (1-1):114-116. (In Russ.)
18. Potapova O.V., Klechin Yu.I. Individual Educational Trajectory when Teaching Adults a Foreign Language in Additional Education Programs. *Pedagogicheskoye obrazovaniye v Rossii* = Pedagogical Education in Russia. 2019; (9):186-193. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.26170/po19-09-26>
19. Gural S.K., Krasnopeeveva T.O., Smokotin V.M., Sorokoumova S.N. Goals, Tasks, Principles and Content of Individual Foreign Language Educational Trajectories Based on the Latent Characteristics of the Students. *Yazyk i kultura* = Language and Culture. 2019; (47):179-196. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.17223/19996195/47/10>
20. Dmitrieva D.D. Activation of Foreign Students' Independent Work as a Factor of Intensification of Russian Language Teaching Process. *Azimut nauchnykh issledovaniy: pedagogika i psikhologiya* = Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology. 2019; 8(1):105-107. Available at: <https://anipp.ru/wp-content/uploads/2021/02/ANI-PiP-2019-126-1.pdf> (accessed 29.05.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
21. Tsvetkova N.I. Organization of International Relations Students' Work on Individual Educational Trajectory. *Pedagogika. Voprosy teorii i praktiki* = Pedagogy. Theory & Practice. 2020; 5(1):60-63. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.30853/pedagogiy.2020.1.11>
22. Kochetkova I.S., Terskaya L.A. Experience of Using the Electronic Learning System (Moodle) in General and Special Disciplines. *Azimut nauchnykh issledovaniy: pedagogika i psikhologiya* = Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology. 2019; 8(2):123-127. Available at: <https://anipp.ru/wp-content/uploads/2021/02/ANI-PiP-2019-227-1.pdf> (accessed 29.05.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
23. Timkina Yu.Yu. Individual Educational Path in the Variative Foreign Language Training in a Higher School. *Azimut nauchnykh issledovaniy: pedagogika i psikhologiya* = Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology. 2019; 8(3):272-274. Available at: <https://anipp.ru/wp-content/uploads/2021/02/ANI-PiP-2019-328-1.pdf> (accessed 29.05.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
24. Herzen S.M., Sukhareva O.E., Skorokhodova L.V. [Individual Educational Trajectories as an Innovative Technology for the Development of Higher Education]. *Vyssheye obrazovaniye segodnya* = Higher Education Today. 2019; (10):57-61. (In Russ.)
25. Zaitseva O.M., Novikova T.R. Network Form of Training as a Way of Implementation Individual Educational Trajectory of a Student. *Aktualnyye voprosy sovremennoy ekonomiki* = Actual Problems of Modern Economics. 2019; (5). Available at: [http://xn--80aimpg.xn--80ae9b7b.xn--p1ai/Files/ArticleFiles/Зайцева О.М., Новикова Т.Р \(1\).pdf](http://xn--80aimpg.xn--80ae9b7b.xn--p1ai/Files/ArticleFiles/Зайцева О.М., Новикова Т.Р (1).pdf) (accessed 29.05.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
26. Pozharkova I.N., Noskova E.E., Troyak E.Yu. Formation of Individual Educational Trajectory as a Component of Practice-Oriented Learning Environment. *Pedagogicheskiy IMIDZH* = Pedagogical IMAGE. 2018; (3):179-192. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.32343/2409-5052-2018-11-3-179-192>



27. Kozorez D.A., Dolgova E.A., Korneenkova A.V., Rumakina A.V., Sha M. Higher Education Institutions Educational Process Digitalization in the Context of the Necessity to Provide a Model for Students' Choice of Academic Programs and Specialisms. *International Journal of Criminology and Sociology*. 2020; 9:3033-3039. Available at: <https://www.lifescienceglobal.com/pms/index.php/ijcs/article/view/8088/4338> (accessed 29.05.2021). (In Eng.)
28. Galeev R.D., Gilmanshin I.R., Kashapov N.F., Gilmanshina S.I. Application of Individual Educational Trajectories and Adaptive Content in Engineering Education. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. 2020; 915:012013. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1088/1757-899X/915/1/012013>
29. Kovaliuk T., Kobets N., Dvornyk V. Information Technology for Constructing Individual Educational Trajectories Based on Latent-Semantic Analysis of Motivational Letters and Professional Achievements of Students. *CEUR Workshop Proceedings*. 2020; 2740:115-128. Available at: <http://ceur-ws.org/Vol-2740/20200115.pdf> (accessed 29.05.2021). (In Eng.)
30. Bazarova M.Zh., Zhomartkyzy G., Wojcik W., Krak Yu.V. Construction of Individual Trajectories of Training Specialists in the Field of Information and Communication Technologies. *Journal of Automation and Information Sciences*. 2017; 49(10):36-46. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1615/JAutomatInfScien.v49.i10.40>
31. Moss-Pech C.S., Lopez H., Michaels L. Educational Downgrading: Adult Education and Downward Mobility. *Sociology of Education*. 2021; 94(2):143-158. Available at: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0038040720982890> (accessed 29.05.2021). (In Eng.)
32. Gerasimova E.K., Zorin S.L., Kobeleva G.A., Mamaeva E.A. Designing a Personalized Educational Model While Working with Digital Technologies. *Perspektivy nauki i obrazovaniya = Perspectives of Science and Education*. 2020; (5):398-412. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.32744/pse.2020.5.28>
33. Andriushchenko K., Rozhko O., Tepluk M., Semenushyna I., Kartashov E., Liezina A. Digital Literacy Development Trends in the Professional Environment. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*. 2020; 19(7):55-79. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.26803/ijlter.19.7.4>
34. Zheng R.Z. Digital Technologies and Instructional Design for Personalized Learning. 2018. 391 p. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-3940-7>
35. Meng L., Zhang W., Chu Y., Zhang M. LD-LP Generation of Personalized Learning Path Based on Learning Diagnosis. *IEEE Transactions on Learning Technologies*. 2021; 14(1):122-128. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1109/TLT.2021.3058525>
36. Radhakrishnan M. Personalized Mobile Learning and Course Recommendation System. *International Journal of Mobile and Blended Learning*. 2021; 13(1). (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.4018/IJMBL.2021010103>
37. Xiao M., Yi H. Building an Efficient Artificial Intelligence Model for Personalized Training in Colleges and Universities. *Computer Applications in Engineering Education*. 2021; 29(2):350-358. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1002/cae.22235>
38. Aleshugina E.A., Vaganova O.I., Kutepov M.M. Designing of Individual Trajectories of Training with the Use of Online Courses. *Baltiyskiy gumanitarnyy zhurnal = Baltic Humanitarian Journal*. 2019; 8(1):185-187. Available at: <https://bg-mag.ru/wp-content/uploads/2021/01/BGZ-2019-126-1.pdf> (accessed 29.05.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
39. Chikileva L.S. The Role of the Tutor in the Choice of Pedagogical Management Tools for Autonomous Work in Foreign Languages. *Integratsiya obrazovaniya = Integration of Education*. 2019; 23(3):475-489. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.096.023.201903.475-489>
40. Grinshkun V.V., Zaslavskiy A.A. Domestic and Foreign Experience in Organizing the Educational Process Based on the Construction of Individual Educational Trajectories. *Vestnik Moskovskogo gorodskogo pedagogicheskogo universiteta. Seriya: Informatika i informatizatsiya obrazovaniya = Vestnik of Moscow City University. Series "Informatics and Informatization of Education"*. 2020; (1):8-15. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.25688/2072-9014.2020.51.1.01>
41. Savina N.V. Methodological Foundations of Personalized Learning. *Nauka o cheloveke: gumanitarnyye issledovaniya = The Science of Person: Humanitarian Researches*. 2020; 14(4):82-90. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.17238/issn1998-5320.2020.14.4.10>
42. Naumkin N.I., Shekshaeva N.N., Kvitko S.I., Lomatkina M.V., Kupryashkin V.F., Korovina I.V. Designing the Teaching Model of Multilevel Gradual Training of Students in Innovative Engineering. *Integratsiya obrazovaniya = Integration of Education*. 2019; 23(4):568-586. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.097.023.201904.568-586>
43. Naumkin N.I., Shekshaeva N.N. Methodological Support of Research on the Problem of Students Preparation for Innovative Engineering. *Sovremennyye problem nauki obrazovaniya = Modern Problems of Science and Education. Surgery*. 2019; (5). Available at: <https://s.science-education.ru/pdf/2019/5/29159.pdf> (accessed 29.05.2021). (In Russ., abstract in Eng.)

44. Naumkin N.I., Grosheva E.P., Shekshaeva N.N. Research on the Innovative Subsystem of the University Department as a Substratum of the Regional Innovative System. *Regionologiya = Regionology*. 2018; 26(3):474-493. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.15507/2413-1407.104.026.201803.474-493>.

Submitted 06.04.2021; approved after reviewing 30.06.2021; accepted for publication 05.07.2021.

About the authors:

Nikolay I. Naumkin, Head of the Chair of Foundations of Mechanisms and Machinery Design, National Research Mordovia State University (68 Bolshevistskaya St., Saransk 430005, Russian Federation), Dr.Sci. (Ped.), Professor, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-1109-5370>, **Scopus ID:** 56003962600, **Researcher ID:** L-4643-2018, naumn@yandex.ru

Vadim A. Ageev, Head of the Chair of Electrification and Automation of Production, National Research Mordovia State University (68 Bolshevistskaya St., Saransk 430005, Russian Federation), Cand.Sci. (Eng.), Associate Professor, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-7476-5303>, **Scopus ID:** 57216611773, ageyevva@mrsu.ru

Anarkul E. Sadieva, Head of the Chair of Food Engineering, Kyrgyz State Technical University named after I. Razzakov (66 Ch. Aitmatov Ave., Bishkek 720044, Kyrgyzstan), Dr.Sci. (Eng.), Professor, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-8117-7315>, Sadieva45@mail.ru

Anatoly V. Anokhin, Associate Professor of the Chair of Mining Electromechanics, Kyrgyz State University of Geology, Mining and Development of Natural Resources (215 Chuy Ave., Bishkek 720001, Kyrgyzstan), Head of the Laboratory of Drilling Machines at the Institute of Mechanical Engineering and Automation under the National Academy of Sciences of the Kyrgyz Republic, Cand.Sci. (Eng.), Associate Professor, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-8860-8023>, anochin_anatoli@mail.ru

Natalya N. Shekshaeva, Associate Professor of the Chair of Foundations of Designing Mechanisms and Machinery Design, National Research Mordovia State University (68 Bolshevistskaya St., Saransk 430005, Russian Federation), Cand.Sci. (Ped.), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-6072-9501>, **Scopus ID:** 56003205000, **Researcher ID:** N-6441-2016, shekshaeva@yandex.ru

Evgeniya V. Zabrodina, Postgraduate Student of the Chair of Foundations of Designing Mechanisms and Machinery Design, National Research Mordovia State University (68 Bolshevistskaya St., Saransk 430005, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-8334-5693>, **Researcher ID:** AAE-7084-2021, evgeniya.nikitina.1994@mail.ru

Contribution of the authors:

N. I. Naumkin – scientific leadership; formulation of the basic concept of research; development of research methodology; writing the draft.

V. A. Ageev – participation in the formulation of the basic concept of research; review of well-known domestic research on the problem; participation in the implementation of research results.

A. E. Sadieva – participation in the review of well-known foreign studies on the problem; implementation of the research results.

A. V. Anokhin – practical implementation of the research results.

N. N. Shekshaeva – development of methodology; critical analysis and revision of the text.

E. V. Zabrodina – literature review; development of methodology; participation in the practical implementation of the article materials.

All authors have read and approved the final manuscript.



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ И ЧИТАТЕЛЕЙ

Научный журнал «Интеграция образования» публикует оригинальные научные исследования в области интеграции образования. Не допускается направление в редакцию уже опубликованных статей или статей, отправленных на публикацию в другие журналы. **В случае обнаружения одновременной подачи рукописи в несколько изданий опубликованная статья будет ретрагирована (отозвана из печати).** Мониторинг несанкционированного цитирования осуществляется с помощью систем «Антиплагиат» и «CrossCheck».

Журнал приветствует статьи, имеющие потенциально высокий импакт-фактор и/или содержащие материал о значительных достижениях в указанных направлениях. Особое внимание следует уделить качеству перевода. Желательно, чтобы он был выполнен носителем английского языка.

При подготовке статьи к публикации в журнале «Интеграция образования» необходимо учесть следующие пункты:

1. Указать **УДК**.

2. **Заголовок статьи** должен кратко (не более 10 слов) и точно отражать содержание статьи, тематику и результаты проведенного научного исследования. *Приводится на русском и английском языках.*

3. **Аннотация** (200–250 слов.) выполняет функцию расширенного названия статьи и повествует о ее содержании. В ней должны быть четко обозначены следующие составные части:

- 1) Введение (Introduction);
- 2) Материалы и методы (Materials and Methods);
- 3) Результаты исследования (Results);
- 4) Обсуждение и заключение (Discussion and Conclusion).

Приводится на русском и английском языках.

4. **Ключевые слова** (5–10) являются поисковым образом научной статьи. В связи с этим они должны отражать основные положения, достижения, результаты, терминологию научного исследования. *Приводятся на русском и английском языках.*

5. **Благодарности.** В этом разделе следует упомянуть людей, помогавших автору подготовить настоящую статью, организации, оказавшие финансовую поддержку. Хорошим тоном считается выражение благодарности анонимным рецензентам. *Приводятся на русском и английском языках.*

6. **Основной текст** статьи излагается на русском или английском языках.

1) Введение – постановка научной проблемы, ее актуальность, связь с важнейшими задачами, которые необходимо решить, значение для развития определенной отрасли науки или практической деятельности.

2) Обзор литературы. Необходимо описать основные (последние по времени) исследования и публикации, на которые опирается автор; современные взгляды на проблему; трудности при разработке данной темы; выделение нерешенных вопросов в пределах общей проблемы, которым посвящена статья. Важно провести сравнительный анализ с зарубежными исследованиями по заявленной проблематике.

3) Материалы и методы. В данном разделе описываются процесс организации эксперимента, примененные методики, использованная аппаратура; даются подробные сведения об объекте исследования; указывается последовательность выполнения исследования и обосновывается выбор используемых методов (наблюдение, опрос, тестирование, эксперимент, лабораторный опыт и т. д.).

4) Результаты исследования. Это основной раздел, цель которого – при помощи анализа, обобщения и разъяснения данных доказать рабочую гипотезу (гипотезы). Результаты исследования должны быть изложены кратко, но при этом содержать достаточно информации для оценки сделанных выводов. Также должно быть обосновано, почему для анализа были выбраны именно эти данные. *Все названия, подписи и структурные элементы графиков, таблиц, схем и т. д. оформляются на русском и английском языках.* Рисунки могут быть представлены в растровом или векторном формате с разрешением не ниже 300 dpi. Они должны допускать редактирование текста и возможность изменения размеров. Все графические данные помещаются в текст статьи, а также высылаются дополнительно в виде отдельных файлов. Разнохарактерные иллюстрации необходимо приводить к единому стилю графического исполнения, соблюдая единообразие их оформления. Графики, схемы и диаграммы необходимо оформлять в Microsoft Excel.

5) Обсуждение и заключение. В заключении суммируются результаты осмысления темы, делаются выводы, обобщения и рекомендации, вытекающие из работы, подчеркивается их практическая значимость, а также определяются основные направления для дальнейшего исследования в этой области.

7. **Список использованных источников** (оформляется в соответствии с требованиями ГОСТа Р 7.0.100–2018). Ссылаться нужно в первую очередь на оригинальные источники из научных журналов, включенных в глобальные индексы цитирования. Желательно использовать 30–40 источников. Из них за последние 3 года – не менее 20, иностранных – не менее 15. Следует указать DOI или адрес доступа в сети Интернет. *Оформляется на русском и английском языках.*

8. **Информация об авторах.** Ф.И.О., организация(и), адрес организации(й) (требуется указать все места работы автора, в которых выполнялись исследования (постоянное место, место выполнения проекта и др.)), должность и ученое звание, ORCID ID, Researcher ID, Scopus ID, электронная почта, телефон, почтовый адрес для отправки авторского экземпляра. *Приводится на русском и английском языках.*

9. **Вклад соавторов.** В конец рукописи необходимо включить примечания, в которых разъясняется фактический вклад каждого соавтора в выполненную работу. *Приводится на русском и английском языках.*

При подаче статьи в редакцию автор соглашается с положениями прилагаемого лицензионного договора.

Важным этапом в процессе отбора статьи является **рецензирование**. В журнале «Интеграция образования» принято «двойное слепое» (рецензент и автор не знают имен друг друга) рецензирование статей (срок действия рецензии – 1 год).

Рецензент на основании анализа статьи принимает решение о рекомендации ее к публикации (без доработки или с доработкой) или о ее отклонении. В случае несогласия автора статьи с замечаниями рецензента его мотивированное заявление рассматривается редакционной коллегией.

Политика редакционной коллегии журнала базируется на современных юридических требованиях в отношении клеветы, авторского права, законности и плагиата, поддерживает Кодекс этики научных публикаций, сформулированный Комитетом по этике научных публикаций, и строится с учетом этических норм работы редакторов и издателей, закрепленных в Кодексе поведения и руководящих принципах наилучшей практики для редактора журнала и Кодексе поведения для издателя журнала, разработанных Комитетом по публикационной этике (COPE).

Допускается свободное воспроизведение материалов журнала в личных целях и свободное использование в информационных, научных, учебных и культурных целях в соответствии со ст. 1273 и 1274 гл. 70 ч. IV Гражданского кодекса РФ. Другие виды использования возможны только после заключения соответствующих письменных соглашений с правообладателем.

Журнал распространяется по подписке, заявкам высших учебных заведений, учреждений образования и отдельных лиц.

Вдовин Сергей Михайлович – главный редактор. Тел.: +7 (8342) 24-48-88.

Полутин Сергей Викторович – заместитель главного редактора. Тел.: +7 (8342) 32-81-57.

Гордина Светлана Викторовна – ответственный секретарь. Тел.: +7 (8342) 48-14-24.



INFORMATION FOR AUTHORS AND READERS OF THE JOURNAL

The **Integration of Education** journal publishes original research in the field of education. The Editorial Board does not accept manuscripts simultaneously submitted to other publications or works that fully or partially replicate any previously published works. **Duplicate publications are subject to retraction (withdrawal from press) in case of detection.** Submission to the editorial office of previously published articles or articles sent for publication to other journals is not allowed. In the event of simultaneous submission of a manuscript to different journals, the published article will be retracted (withdrawn from print). Monitoring of unauthorised citation is implemented using AntiPlagiat and CrossCheck systems.

The journal gives preference to the articles with potentially high impact factor or containing significant advances in considered areas of science. Particular attention should be paid to the quality of translation. It is desirable that this be performed by a native speaker of English.

To submit an article in the journal *Integration of Education* you should know:

1. It is necessary to indicate the **UDC** code.
2. **The title of the article** should briefly (no more than 10 words) and accurately reflect the content of the article, the subject matter and the results of the conducted research. *The title is to be provided in Russian and English.*
3. **The abstract** performs the function of an expanded title and informs readers about the article's content. It should comprise the following sections:
 - 1) Introduction;
 - 2) Materials and Methods;
 - 3) Results;
 - 4) Discussion and Conclusion.

The recommended abstract volume is 200–250 words. *The abstract is to be provided in Russian and English.*

4. **Keywords** consist of the search terms used by all bibliographic databases to search for scientific articles by keyword. For this reason, the keywords should reflect the main statements, achievements, results and terminology of scientific research. The recommended number of keywords is 5–10. *The keywords are to be provided in Russian and English.*

5. **Acknowledgments.** In this section, mention should be made of people who helped the author to prepare the article and any organisations that provided financial support. Expressing gratitude to anonymous reviewers is considered good form. *The acknowledgements are to be provided in Russian and English.*

6. **The main text** of the article is to be presented in Russian or English according to a specific sequence:

1) The *Introduction* must contain the formulation of a scientific problem, stating its relevance, connection with the most important tasks that need to be solved and its importance for the development of a particular branch of science or practice.

2) *Literature Review.* Here it is necessary to outline the principal contemporary studies and publications on which the argument relies, state current views on the problem, underline difficulties in developing the topic and highlight unresolved issues within the main problem to which the article is devoted. It is important to carry out a comparative analysis that cites existing publications on the stated issues.

3) *Materials and Methods.* This section describes the process of organising the experiment, the methods applied and any equipment used (including software). It should provide detailed information about the object of study, indicate the sequence of research and justify the choice of methods used (observation, survey, testing, experiment, laboratory experience, analysis, modelling, etc.).

4) *Results.* In this part of the article, analytical and statistical materials should be systematised. The results of the study should be described with sufficient degree of completeness so that the reader can trace its stages and assess the validity of the conclusions made by the author. This is the main section, the purpose of which is to confirm or repudiate the working hypothesis (hypotheses). If necessary, the results should be confirmed by illustrations (tables, graphs, drawings) that represent the source material or evidence in a compact form. It is important that the visual information does not duplicate information already given in the text. The results presented in the article should be compared with previous works in this area both by the author and other researchers. Such a comparison will additionally reveal the novelty of the work carried out and give it objectivity. The results of the study should be summarised, but at the same time contain enough information to assess the findings. The decision to select the particular data for analysis must also be justified. All titles, captions and structural elements of graphs, tables, charts, etc., are to be provided in Russian and English. Figures, which can either be presented in vector or raster format (at least 300 dpi resolution), should permit editing of text elements and resizability. All graphic data placed in the text of the article should additionally be sent as separate files. Diverse illustrations should conform to a single style of graphic presentation ensuring the uniformity of their design. Graphs, charts and diagrams should be drawn up in Microsoft Excel.

5) *Discussion and Conclusion*. In the conclusion, the results of the understanding of the topic should be summarised along with conclusions, generalisations and recommendations arising from the work. In addition, the practical significance of the results should be emphasised along with a discussion of the main directions for further research. It is desirable to include in the final part of the article attempts to forecast the development of the issues considered.

7. **List of references**. The bibliographic description of the documents should conform to the requirements of GOST R 7.0.100–2018. It is necessary to refer first of all to original sources from scientific journals included in the major global citation indices. It is advisable to use 30–40 sources: at least 20 should be from the past three years and at least 15 from foreign (i.e. non-Russian) sources. It is essential that the link to the source be correctly formatted. The authors' names, journal (e-mail), year of publication, volume (issue), number, pages where the cited information may be found, as well as DOI or URL should be indicated. *The list of references is to be provided in Russian and English.*

8. **Information about authors**. Full surname, first name and any second names or patronymics of the authors; official name of institution without abbreviations, address of institution (it is necessary to indicate all author workplaces where the research was carried out (permanent address, place of project implementation, etc.)); detailed information about the authors: scientific degree, title, position, ORCID, Researcher ID, Scopus ID, Author ID in the Russian Science Citation Index; e-mail, phone, postal address for the author's copy. *Information about authors is to be provided in Russian and English.*

9. **Contribution of authors**. At the end of the manuscript, authors should include notes that explain the actual contribution of each co-author to the work. *Information about contribution of authors is to be provided in Russian and English.*

The author agrees to the terms of the enclosed license agreement by submission of the article.

As part of the submission, the journal will **peer review** your article before deciding whether to publish it. The journal *Integration of Education* uses double-blind review, which means that both the reviewer and author identities are concealed from the reviewers, and vice versa, throughout the review process. Validity of reviews is one year. A reviewer analyses an article and decides recommending it for publication (after revision of without it), additional reviewing or refusing of it. In case of noncompliance of an author with the comment of a reviewer, they can address a motivated statement to Editorial Board.

The editorial policy is based on modern legal requirements concerning libel, copyright, legitimacy, plagiarism, ethical principles, kept in community of leading scientific issues publishers. The editorial policy is based upon traditional ethical principles of Russian academic periodicals; it supports Academic Periodicals Ethical Codex, stated by Committee on Publication Ethics (Russia, Moscow) and it is formed in account of standards of ethics of editors' and publishers' work confirmed by Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors and Code of Conduct for Journal Publishers, developed by Committee on Publication Ethics (COPE).

Free reproduction of the Journal's materials is allowed for personal, information, research, academic or cultural purposes in accordance with Articles 1273 and 1274, Chapter 70, Part IV of the Civil Code of the Russian Federation. When quoting, a link to the Journal is required. Other types of reproduction are only possible following the written agreement of the copyright holder.

The journal is distributed by subscription, requests of universities, educational institutions and individuals .

Sergey M. Vdovin – Editor in Chief. Tel.: +7 8342 244888.
Sergey V. Polutin – Deputy Editor in Chief. Tel.: +7 8342 328157.
Svetlana V. Gordina – Executive Editor. Tel.: +7 8342 481424.

Редактор *Ю. Н. Никонова.*

Компьютерная верстка *Е. П. Гординой.*

Информационная поддержка сайта журнала *Р. В. Карасева.*

Перевод *С. В. Голованова, С. И. Янина.*

Выпускающий (редактор по выпуску) *Е. П. Гордина.*

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-70142 от 16.06.2017.

Территория распространения – Российская Федерация, зарубежные страны.

Подписано в печать 10.09.2021. Дата выхода в свет 30.09.2021.

Формат 70 × 108 1/16. Усл. печ. л. 15,05.

Тираж 1 000 экз. I завод – 250 экз. Заказ № 1351. Свободная цена.

Редакция журнала «Интеграция образования».
430005, Российская Федерация, Республика Мордовия,
г. Саранск, ул. Большевистская, 68.
<http://edumag.mrsu.ru>

Адрес типографии: 430005, Российская Федерация, Республика Мордовия,
г. Саранск, ул. Советская, 24

(Издательство федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва»)

Editor Yu. N. Nikonova.

Desktop publishing E. P. Gordina.

Informational support of the journal website R. V. Karasev.

Translation S. V. Golovanov, S. I. Yanin.

Sub-editor (editor on release) E. P. Gordina.

The Journal is registered in the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology and Mass Media (Roskomnadzor) (certificate ПИ № ФС 77-70142 16.06.2017).

Distributed in Russian Federation and foreign countries.

Signed to print 10.09.2021. Date of publishing 30.09.2021.

Sheet size 70 × 108 1/16. Conventional printed sheets 15.05.

Number of copies 1 000. Printing plant 1: 250 copies. Order No. 1351. Free price.

Editorial office:

68 Bolshevistskaya St., Saransk 430005, Republic of Mordovia, Russian Federation.
<http://edumag.mrsu.ru>

Address of the Printing House: 24 Sovetskaya St., Saransk 430005, Republic of Mordovia, Russian Federation (Publishing House of National Research Mordovia State University)