

DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26303>

ISSN 1991-9468 (Print), 2308-1058 (Online)

Том 30, № 3. 2026
(июль – сентябрь)
Сквозной номер выпуска – 124
16+

Vol. 30, no. 3. 2026
(July – September)
Continuous issue – 124



ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ **INTEGRATION OF EDUCATION**

DOI: <https://doi.org/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

Главный редактор Л. А. Балыкова

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 Bolshhevistskaya St., Saransk 430005,
Republic of Mordovia,
Russian Federation

Editor-in-Chief L. A. Balykova

EDITORIAL OFFICE:

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

Tel/Fax: +7 8342 481424

Published since January 1996
Periodicity: Quarterly

Subscription index – 46316

Электронная редакция:
<https://journals.rcsi.science/1991-9468>

Electronic edition:
<https://journals.rcsi.science/1991-9468>

<https://edumag.mrsu.ru>,
e-mail: inted@mail.ru, sciedit@mrsu.ru

При цитировании ссылка на журнал
«Интеграция образования Integration of Education» обязательна



Интеграция образования

Рецензируемый научный журнал открытого доступа

Журнал «Интеграция образования» публикует оригинальные научные статьи (Full Articles) на русском и английском языках, ранее не публиковавшиеся в других изданиях. Целью журнала является объективное представление результатов оригинальных научных исследований актуальных ведущих тенденций образовательных процессов, анализ педагогических, психологических и социологических проблем развития образования в России и международном научном сообществе.

Миссия журнала – поддержание и развитие единого исследовательского пространства в области интеграции образования, а также укрепление межвузовского сотрудничества научно-педагогических работников.

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 «iThenticate».

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 включен в «Белый список» научных журналов и 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:

5.3.4. Педагогическая психология, психодиагностика цифровых образовательных сред (психологические науки)

5.4.4. Социальная структура, социальные институты и процессы (социологические науки)

5.4.6. Социология культуры (социологические науки)

5.4.7. Социология управления (социологические науки)

5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования (педагогические науки)

5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования) (педагогические науки)

5.8.3. Коррекционная педагогика (сурдопедагогика и тифлопедагогика, олигофренопедагогика и логопедия) (педагогические науки)

5.8.7. Методология и технология профессионального образования (педагогические науки)

Журнал индексируется и архивируется в:

Russian Science Citation Index (RSCI)

Российском индексе научного цитирования (РИНЦ)

Scopus

ERIH PLUS

Ulrichsweb Global Serials Directory

SHERPA/ReMeO

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 (АНПИ) и CrossRef

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) and CrossRef



РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Балыкова Лариса Александровна – главный редактор, доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН, и.о. ректора МГУ им. Н. П. Огарёва, <https://orcid.org/0000-0002-2290-0013>, doctor@is.mrsu.ru (Саранск, Российская Федерация)

Полутин Сергей Викторович – заместитель главного редактора, доктор социологических наук, профессор, профессор кафедры социологии и социальной работы МГУ им. Н. П. Огарёва, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0399-4154>, polutin.sergei@yandex.ru (Саранск, Российская Федерация)

Гордина Светлана Викторовна – научный редактор, директор редакции научных журналов Высшей школы развития научно-образовательного потенциала МГУ им. Н. П. Огарёва, кандидат педагогических наук, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2265-418X>, sciedit@mrsu.ru, inted@mail.ru (Саранск, Российская Федерация)

Никонова Юлия Николаевна – ответственный секретарь, ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-4597-2714>, ulanikonova@yandex.ru, inted@mail.ru (Саранск, Российская Федерация)

Абдуллин Асат Гиниятович – доктор психологических наук, профессор, старший научный сотрудник кафедры психологии управления и служебной деятельности Южно-Уральского государственного университета (национального исследовательского университета), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0804-6148>, asatabdullin50@rambler.ru (Челябинск, Российская Федерация)

Алмазова Анна Алексеевна – доктор педагогических наук, доцент, директор Института детства, заведующий кафедрой логопедии Московского педагогического государственного университета, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7042-6037>, aa.almazova@mpgu.su (Москва, Российская Федерация)

Баева Ирина Александровна – доктор психологических наук, профессор, академик Российской академии образования, профессор кафедры психологии развития и образования, заведующий научно-исследовательской лабораторией «Психологическая культура и безопасность образования» Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2457-8221>, irinabaeva@mail.ru (Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Буквич Райко Миланович – доктор экономических наук, профессор, независимый исследователь, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6744-3912>, r.bukvic@mail.ru (Белград, Сербия)

Варгас-Эрнандес Хосе Гуадалупе – доктор экономики, доктор в области государственного управления, доктор экономических исследований, профессор-исследователь Национального технологического института Мексики (Высший технологический институт Фреснильо), Будапештского центра устойчивого развития, член Национальной системы исследователей Мексики, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0938-4197>, jvargas2006@gmail.com (Гвадалахара, Халиско, Мексика)

Веракса Александр Николаевич – доктор психологических наук, профессор, академик Российской академии образования, заведующий кафедрой психологии образования и педагогики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, заместитель директора Федерального научного центра психологических и междисциплинарных исследований, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7187-6080>, veraksa@yandex.ru (Москва, Российская Федерация)

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

Закрепина Алла Васильевна – доктор педагогических наук, доцент, член-корреспондент Российской академии образования, заведующий лабораторией психолого-педагогических исследований и технологий специального образования лиц с интеллектуальными нарушениями Института коррекционной педагогики Российской академии образования, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5757-2371>, zakrepina@ikp.email (Москва, Российская Федерация)

Зборовский Гарольд Ефимович – доктор философских наук, профессор, профессор-исследователь кафедры социологии и технологий государственного и муниципального управления Уральского федерального университета имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8153-0561>, garoldzborovsky@gmail.com (Екатеринбург, Российская Федерация)

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

Кантор Виталий Зоравович – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры основ дефектологии и реабилитологии Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9700-7887>, v.kantor@mail.ru (Санкт-Петербург, Российская Федерация)

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

Кошербаева Айгерим Нуралиевна – доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой педагогики и психологии Казахского национального педагогического университета имени Абая, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3307-9814>, aigera63@mail.ru (Алматы, Республика Казахстан)

Лазуренко Светлана Борисовна – доктор педагогических наук, профессор, член-корреспондент Российской академии образования, руководитель Центра развития инклюзивного образования Российской академии образования, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0642-8545>, lazurenko.s@raop.ru (Москва, Российская Федерация)



Лю Чжицян – кандидат филологических наук, доцент, декан факультета русского языка Цзянсунского университета науки и технологий, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7121-0062>, liu.chzh@just.edu.cn (Чжэньцзян, Китайская Народная Республика)

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

Маралов Владимир Георгиевич – доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры психологии Череповецкого государственного университета, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9627-2304>, vgmara1ov@yandex.ru (Череповец, Российская Федерация)

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

Мухина Татьяна Геннадьевна – доктор педагогических наук, профессор, профессор Российской академии образования, профессор кафедры социальной безопасности и гуманитарных технологий Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3104-2460>, tg-muhina@yandex.ru (Нижний Новгород, Российская Федерация)

Наговицын Роман Сергеевич – доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры физической культуры и медико-биологических дисциплин Глазовского государственного инженерно-педагогического университета имени В. Г. Короленко, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4471-0875>, gto18@mail.ru (Глазов, Российская Федерация)

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

Реан Артур Александрович – доктор педагогических наук, профессор по общей психологии, академик Российской академии образования, директор Центра социализации, семьи и профилактики асоциального поведения Московского педагогического государственного университета, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1107-9530>, aa.rean@mpgu.ru (Москва, Российская Федерация)

Ростовская Тамара Керимовна – доктор социологических наук, профессор, заместитель директора по научной работе Института демографических исследований Федерального научно-исследовательского социологического центра Российской академии наук, директор Института современных языков, межкультурной коммуникации Российского университета дружбы народов (РУДН), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1629-7780>, rostovskaya.tamara@mail.ru (Москва, Российская Федерация)

Сингх Кадьян Джагбир – доктор философии, директор Центра социально-экономических исследований и исследований устойчивого развития, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1882-0643>, Dr.jskadyan@gmail.com (Нью-Дели, Индия)

Стриелковски Вадим – доктор экономики, профессор, профессор Пражской бизнес-школы, старший научный сотрудник Кембриджского института перспективных исследований (Кембридж, Великобритания), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6113-3841>, strielkowski@cantab.net (Прага, Чехия)

Тихонова Елена Викторовна – кандидат исторических наук, доцент, доцент кафедры иностранных языков Российского университета дружбы народов имени Патриса Лумумбы, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8252-6150>, etihonova@gmail.com (Москва, Российская Федерация)

Фёльдеш Чаба – доктор филологических наук, профессор, доктор Венгерской академии наук (Будапешт, Венгрия), заведующий кафедрой германского языкознания факультета гуманитарных наук Эрфуртского университета, 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 – доктор философии, старший преподаватель кафедры юридических дисциплин и государственного управления Метропольного университета Праги, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8838-2792>, zuzana.horvathova@mup.cz (Прага, Чехия)

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

Шаповалова Инна Сергеевна – доктор социологических наук, доцент, заведующий кафедрой социологии и организации работы с молодежью Белгородского государственного национального исследовательского университета, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2855-8968>, shapovalova@bsuedu.ru (Белгород, Российская Федерация)

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

Янчук Владимир Александрович – доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры социальной и организационной психологии Белорусского государственного университета, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4524-8371>, yanchuk1954@gmail.com (Минск, Республика Беларусь)



EDITORIAL BOARD

Larisa A. Balykova – Editor-in-Chief, Dr.Sci. (Med.), Professor, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Acting Rector of the National Research Mordovia State University, <https://orcid.org/0000-0002-2290-0013>, doctor@is.mrsu.ru (Saransk, Russian Federation)

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

Svetlana V. Gordina – Scientific Editor, Director of the Editorial Board of Scientific Journal of the Higher School of Development of Scientific and Educational Potential, National Research Mordovia State University, Cand.Sci. (Ped.), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2265-418X>, sciedit@mrsu.ru, inted@mail.ru (Saransk, Russian Federation)

Yuliya N. Nikonova – Executive Editor, ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-4597-2714>, ulanikonova@yandex.ru, inted@mail.ru (Saransk, Russian Federation)

Asat G. Abdullin – Dr.Sci. (Psychol.), Professor, Senior Researcher of the Chair of Psychology of Management and Service Activities, South Ural State University, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0804-6148>, asatabdullin50@rambler.ru (Chelyabinsk, Russian Federation)

Anna A. Almazova – Dr.Sci. (Ped.), Associate Professor, Director of the Childhood Institute, Head of the Chair of Speech Therapy, Moscow Pedagogical State University, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7042-6037>, aa.almazova@mpgu.su (Moscow, Russian Federation)

Irina A. Baeva – Dr.Sci. (Ped.), Professor, Academician of the Russian Academy of Education, Professor of the Chair of Developmental and Educational Psychology, Head of the Research Laboratory for Psychological Culture and Educational Safety, The Herzen State Pedagogical University of Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2457-8221>, irinabaeva@mail.ru (Saint Petersburg, Russian Federation)

Rajko M. Bukvic – Dr.Sci. (Econ.), Full Professor, Independent Researcher, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6744-3912>, r.bukvic@mail.ru (Belgrad, Serbia)

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

Csaba Földes – Dr.Sci. (Philol.), Full Professor, Doctor of the Hungarian Academy of Sciences (Budepest, Hungary), Head of the Department of Germanic Linguistics, University of Erfurt, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4711-2072>, foeldes@foeldes.eu (Erfurt, Germany)

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

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

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

Jagbir Singh Kadyan – Ph.D., Director, Center for Socio-economic & Sustainability Research, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1882-0643>, Dr.jskadyan@gmail.com (New Delhi, India).

Vitaly Z. Kantor – Dr.Sci. (Ped.), Professor, Professor of the Chair of Fundamentals of Defectology and Rehabilitation, The Herzen State Pedagogical University of Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9700-7887>, v.kantor@mail.ru (Saint Petersburg, Russian Federation)

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

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

Svetlana B. Lazurenko – Dr.Sci. (Ped.), Professor, Corresponding Member of the Russian Academy of Education, Head of Inclusive Education Development Center of the Russian Academy of Education, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0642-8545>, lazurenko.s@raop.ru (Moscow, Russian Federation)

Zhiqiang Liu – Ph.D., (Philol.), Associate Professor, Dean of Russian Language Faculty, Jiangsu University of Science and Technology, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7121-0062>, liu.chzh@just.edu.cn (Zhenjiang, People's Republic of China)

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

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

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

Tatyana G. Mukhina – Dr.Sci. (Ped.), Professor, Professor of the Russian Academy of Education, Professor of the Chair of Social Security and Humanitarian Technologies, National Research State

Lobachevsky University of Nizhny Novgorod, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3104-2460>, tg-muhina@yandex.ru (Nizhny Novgorod, Russian Federation)

Roman S. Nagovitsyn – Dr.Sci. (Ped.), Associate Professor, Professor of the Chair of Physical Education and Medical and Biological Disciplines, Glazov State University of Engineering and Pedagogical named after V. G. Korolenko, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4471-0875>, gto18@mail.ru (Glazov, Russian Federation)

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

Arthur A. Rean – Dr.Sci. (Ped.), Professor of General Psychology, Academician of the Russian Academy of Education, Director of the Center for Socialization, Family and Asocial Behavior Prevention, Moscow Pedagogical State University, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1107-9530>, aa.rean@mpgu.su (Moscow, Russian Federation)

Tamara K. Rostovskaya – Dr.Sci. (Sociol.), Professor, Deputy Director for Research at the Institute for Demographic Research, Federal Research Sociological Center of the Russian Academy of Sciences, Director of the Institute of Modern Languages and Intercultural Communication at Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1629-7780>, rostovskaya.tamara@mail.ru (Moscow, Russian Federation)

Inna S. Shapovalova – Dr.Sci. (Sociol.), Associate Professor, Head of the Chair of Sociology and Organization of Work with Youth, Belgorod State National Research University, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2855-8968>, shapovalova@bsuedu.ru (Belgorod, Russian Federation)

Wadim Strielkowski – Ph.D. (Econ.), Professor, Professor of Prague Business School, Senior Researcher of Cambridge Institute for Advanced Studies (Cambridge, United Kingdom), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6113-3841>, strielkowski@cantab.net (Prague, Czech Republic)

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

Elena V. Tikhonova – Cand.Sci. (History), Associate Professor, Associate Professor of Foreign Language Chair, Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8252-6150>, etihonova@gmail.com (Moscow, Russian Federation)

José G. Vargas-Hernández – Ph.D. (Econ.), Ph.D. (Pub.Adm.), Ph.D. (Econ. Stud.), Research Professor, National Institute of Technology of Mexico (Higher Institute of Technology of Fresnillo), Budapest Centre for Long-Term Sustainability, Member of the National System of Researchers of México, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0938-4197>, jvargas2006@gmail.com (Guadalajara, Jalisco, México)

Aleksander N. Veraksa – Dr.Sci. (Psychol.), Professor, Academician of the Russian Academy of Education, Head of the Chair of Educational Psychology and Pedagogy, Lomonosov Moscow State University, Deputy Director of the Psychological Institute of the Russian Academy of Education, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7187-6080>, veraksa@yandex.ru (Moscow, Russian Federation)

Vladimir A. Yanchuk – Dr.Sci. (Psychol.), Professor, Professor of the Chair of Social and Organizational Psychology, Belarusian State University, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4524-8371>, yanchuk1954@gmail.com (Minsk, Belarus)

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

Alla V. Zakrepina – Dr.Sci. (Ped.), Associate Professor, Corresponding Member of the Russian Academy of Education, Head of the Laboratory of Psychological and Pedagogical Research and Technology of Special Education for Persons with Intellectual Disabilities, Institute of Special Education of the Russian Academy of Education, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5757-2371>, zakrepina@ikp.email (Moscow, Russian Federation)

Garold E. Zborovsky – Dr.Sci. (Philos.), Professor, Research Professor of the Chair of Sociology and Technology of State and Municipal Administration, Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8153-0561>, garoldzborovsky@gmail.com (Yekaterinburg, Russian Federation)



СОДЕРЖАНИЕ

Международный опыт интеграции образования

- Киптиях С. М., Пурномо Й. В., Сумисиани У., Гунаван. Пространственное мышление как предиктор математических результатов: итоги гендерного анализа (на англ. яз.) 442
- Ван М. Преподавание русского языка в Китае (1978–2025 гг.): анализ исследовательских тенденций и тематических приоритетов с использованием CiteSpace (на англ. яз.) 461
- Измайлова М. А., Салимова Т. А., Илиева Л. Международная аккредитация как инструмент интеграции российского высшего образования в глобальное пространство 479

Образование и кадровая политика

- Пахомов С. И., Гуртов В. А., Щеголева Л. В., Мелех Н. В. Дисбалансы между потребностью и подготовкой докторов и кандидатов наук 498
- Санего Е. И. Взаимосвязь уровня прокрастинации и перфекционизма у руководителей 520

Педагогическая психология

- Веракса А. Н., Асланова М. С., Журавлева М. С., Дмитриева М. Е. Формирование математических умений старших дошкольников: роль цифровой медиации 537
- Мазиллов В. А., Слепко Ю. Н. Развитие учебной компетентности в младшем школьном возрасте: системогенетический подход 555
- Гаврилова М. Н., Руднова Н. А., Чичинина Е. А., Дмитриева О. А. Краткий опросник школьной адаптации на основе структурированного наблюдения педагогов: факторная структура, надежность и валидность 573
- Ярская-Смирнова Е. Р., Петрова Е. В. Дошкольная инклюзия: факторы формирования установок педагогов 593
- Давыдова Н. Н., Симонова А. А., Новосадова Д. А., Бездетко С. Н. Факторы профессиональной устойчивости учителей старшего возраста: потенциал и механизмы влияния социально-педагогических практик 611
- Информация для авторов и читателей 634

CONTENTS

International Experience in the Integration of Education

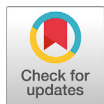
Kiptiyah S. M., Purnomo Y. W., Sumisiani U., Gunawan. Spatial Reasoning as a Predictor of Mathematical Performance: Evidence from a Gender-Based Analysis	442
Wang M. Russian Language Teaching in China (1978–2025): A CiteSpace-Based Analysis of Trends and Hotspots	461
Izmailova M. A., Salimova T. A., Ilieva L. International Accreditation as a Tool for Integrating Russian Higher Education into the Global Space (In Russ.)	479

Education and Workforce Policies

Pakhomov S. I., Gurtov V. A., Shchegoleva L. V., Melekh N. V. Imbalances between the Demand and Actual Numbers of Doctors and Candidates of Science (In Russ.)	498
Sapego E. I. The Relationship between the Level of Procrastination and Perfectionism in Managers (In Russ.)	520

Pedagogical Psychology

Veraksa A. N., Aslanova M. S., Zhuravleva M. S., Dmitrieva M. E. Forming Math Skills of Senior Preschoolers with Mobile Educational Applications (In Russ.) ...	537
Mazilov V. A., Slepko Yu. N. Development of Educational Competence in Primary School: A Systems-Genetic Approach (In Russ.)	555
Gavrilova M. N., Rudnova N. A., Chichinina E. A., Dmitrieva O. A. A Brief Questionnaire for Assessing School Adaptation Based on Structured Teacher Observation: Factor Structure, Reliability, and Validity (In Russ.)	573
Iarskaia-Smirnova E. R., Petrova E. V. Preschool Inclusion: Factors Shaping Teachers' Attitudes (In Russ.)	593
Davydova N. N., Simonova A. A., Novosadova D. A., Bezdetko S. N. Factors of Professional Resilience among Older Teachers: Potential and Mechanisms of Influence of Socio-Pedagogical Practices (In Russ.)	611
Information for Authors and Readers of the Journal	634

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ
INTERNATIONAL EXPERIENCE
IN THE INTEGRATION OF EDUCATION<https://doi.org/10.15507/1991-9468.26303.442-460>EDN: <https://elibrary.ru/zssdsl>

UDC / УДК 159.937.52:316.6

Original article / Оригинальная статья

Spatial Reasoning as a Predictor of Mathematical Performance:
Evidence from a Gender-Based AnalysisS. M. Kiptiyah^a ✉, Y. W. Purnomo^a, U. Sumisiani^b, Gunawan^{a,c}^a Yogyakarta State University, Yogyakarta, Indonesia, <https://ror.org/05fryw881>^b Muhammadiyah University of Prof. Dr. Hamka,
Jakarta, Indonesia, <https://ror.org/01wqn3353>^c State Islamic University of Salatiga,
Salatiga, Indonesia, <https://ror.org/01zcnm595>✉ sitimaryatul.2024@student.uny.ac.id

Abstract

Introduction. Spatial reasoning is a critical cognitive factor supporting visualization, diagram interpretation, and mathematical problem-solving. However, its predictive contribution and gender-related patterns remain insufficiently understood among secondary school students. This study aims to examine the predictive relationship between spatial reasoning and mathematical performance and to investigate gender differences across both variables.

Materials and Methods. A cross sectional survey design was employed involving 437 students selected from a population of 789 students at a public school in Jakarta. The study utilized two validated instruments: a spatial reasoning test and a mathematical performance test. Data analysis included simple linear regression to determine the extent to which spatial reasoning predicts mathematical performance, and an independent-samples t-test to analyze gender differences in both domains.

Results. Spatial reasoning significantly predicted mathematical performance, indicating that students with stronger spatial reasoning tended to demonstrate better mathematical performance. A statistically significant gender difference was found in spatial reasoning, with male students obtaining higher scores than female students. In contrast, no statistically significant gender difference was found in mathematical performance. Overall, the findings show that spatial reasoning was significantly associated with mathematical performance, whereas gender differences were observed in spatial reasoning but not in mathematical performance.

Conclusion. The findings indicate that spatial reasoning is a statistically significant but modest predictor of mathematical performance. The observed gender difference in spatial reasoning, together with the absence of a corresponding difference in mathematical performance, suggests that spatial reasoning should be supported through equitable instructional opportunities rather than interpreted as a fixed gender-related attribute.

Keywords: spatial reasoning, mathematical performance, gender differences, predictive analysis, spatial visualization, secondary school students

Funding: This research was funded by the Indonesian Education Scholarship, administered by the Center for Higher Education Funding and Assessment, and supported by the Indonesian Endowment Fund for Education, Ministry of Finance of the Republic of Indonesia.

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest.

© Kiptiyah S. M., Purnomo Y. W., Sumisiani U., Gunawan, 2026

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

Пространственное мышление как предиктор математических результатов: итоги гендерного анализа

С. М. Киптиях¹✉, Й. В. Пурномо¹, У. Сумисиани², Гунаван^{1,3}

¹ Государственный университет Джокоьякарты,

г. Джокоьякарта, Индонезия, <https://ror.org/05fryw881>

² Университет Мухаммадии им. профессора доктора Хамка,

г. Джаскарта, Индонезия, <https://ror.org/01wqn3353>

³ Государственный исламский университет Салатуги,

г. Салатуга, Индонезия, <https://ror.org/01zcnm595>

✉ sitimaryatul.2024@student.uny.ac.id

Аннотация

Введение. Пространственное мышление – важный когнитивный фактор, поддерживающий визуализацию и интерпретацию диаграмм, а также решение математических задач. Однако его предиктивный вклад и гендерно-ориентированные паттерны остаются малоизученными в научной литературе и недостаточно понятными среди учеников средней школы. Цель исследования – изучить прогностическую взаимосвязь между пространственным мышлением и математической успеваемостью, а также проанализировать гендерные различия по обоим переменным.

Материалы и методы. Был реализован проект поперечного исследования, в котором приняли участие 437 учеников государственной школы в г. Джакарте. В исследовании использовались два проверенных инструмента: тест пространственного мышления и математический тест. Анализ данных включал простую линейную регрессию для определения степени, в которой пространственное мышление прогнозирует математические результаты, а также независимый t-тест для анализа гендерных различий в пространственном мышлении и математической успеваемости.

Результаты исследования. Пространственное мышление выступает предиктором успешной успеваемости по математике: учащиеся с более развитым пространственным мышлением, как правило, демонстрировали лучшие результаты по данному предмету. Были выявлены статистически значимые гендерные различия в показателях пространственного мышления – юноши набрали более высокие баллы по сравнению с девушками. При этом статистически значимых гендерных различий в успеваемости по математике не обнаружено. Продemonстрировано, что пространственное мышление существенно связано с успеваемостью по математике, тогда как гендерные различия наблюдались в пространственном мышлении, но не в успеваемости по математике.

Заключение. Пространственное мышление – статистически значимый, но умеренный предиктор математических результатов. Выявленное гендерное различие в пространственном мышлении наряду с отсутствием соответствующего различия в математических результатах свидетельствует о необходимости поддерживать развитие пространственного мышления посредством равных возможностей для обучения, а не рассматривать его как фиксированную характеристику, связанную с гендером. Материалы статьи важны для математического образования, особенно при разработке учебных заданий, способствующих развитию навыков пространственного мышления.

Ключевые слова: пространственное мышление, математическая успеваемость, гендерные различия, предиктивный анализ, пространственная визуализация, ученики средней школы

Финансирование: исследование профинансировано Индонезийской образовательной стипендией, администрируемой Центром финансирования и оценки высшего образования, а также поддержано Индонезийским эндаументным фондом образования и Министерством финансов Республики Индонезия.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Киптиях С.М., Пурномо Й.В., Сумисиани У., Гунаван. Пространственное мышление как предиктор математических результатов: итоги гендерного анализа. *Интеграция образования*. 2026;30(3):442–460. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26303.442-460>

Introduction

Mathematical performance has become a fundamental determinant of students' academic success and global competitiveness in the twenty-first century, as it underpins higher-order thinking skills such as critical reasoning, creativity, problem-solving, and logical decision-making [1; 2]. These competencies are widely recognized as essential learning outcomes in contemporary education systems and are strongly emphasized within international educational frameworks aimed at enhancing educational quality and equity¹ [3]. Empirical evidence consistently demonstrates that students' mathematical cognitive abilities significantly influence their capacity to understand, apply, and solve mathematical problems effectively, thereby serving as a key indicator of instructional effectiveness and overall educational quality² [4; 5]. Despite the substantial body of research on students' mathematical achievement, there remains a limited understanding of the specific cognitive mechanisms that predict mathematical performance across diverse educational contexts.

Mathematical performance refers to students' successful engagement with mathematical tasks and problem-solving activities [6; 7]. Its variation reflects the interaction of multiple cognitive and affective processes [8; 9]. However, evidence from large-scale assessments consistently indicates that a substantial proportion of students continue to demonstrate low levels of mathematical reasoning and problem-solving ability. These findings suggest that students' difficulties extend beyond procedural knowledge to include deeper cognitive processes required for effective mathematical reasoning. This persistent issue highlights a critical problem: while current assessments are effective in identifying performance gaps, they provide limited insight into the underlying cognitive predictors that explain why some students succeed in mathematics while others struggle.

¹ OECD/UNICEF. Education in the Eastern Partnership: Findings from PISA. Paris: OECD Publishing; 2024. <https://doi.org/10.1787/d5d6f109-en>

² Sen C., Sonay Ay Z., Ahmet Kiray S. STEM-Skills in 21st-Century Education. In: Research Highlights in STEM Education. ISRES Publishing; 2018. p. 81–101.

On a broader scale, the international assessment known as Programme for International Student Assessment (PISA) is one of the studies that evaluates mathematical performance and has become a central international reference for monitoring recent trends in mathematical literacy and reasoning³ [10].

Recent empirical findings from PISA indicate that mathematical literacy extends beyond procedural competence and is fundamentally grounded in students' mathematical reasoning and problem-solving abilities⁴. According to the OECD framework, mathematical literacy consists of two key components: mathematical reasoning and problem-solving.

In addition to international assessments, Indonesia has recently aligned its national assessment policy with the PISA framework through the Minimum Competency Assessment (Asesmen Kompetensi Minimum or AKM). One of the dimensions measured in AKM is numeracy, which refers to students' ability to reason using mathematics to solve problems⁵. The AKM assessment involves three process dimensions: understanding, application, and reasoning. Recent empirical analyses suggest that these three dimensions collectively capture students' mathematical problem-solving competence and closely parallel the constructs assessed in PISA [11].

Reviewing the dimensions measured in mathematical literacy in PISA and numeracy in AKM reveals that mathematical reasoning constitutes a shared and central core across both assessment systems. This convergence provides empirical justification for positioning reasoning as a critical indicator of students' mathematical performance at both international and national levels.

Among the various forms of mathematical reasoning, recent empirical advances have increasingly highlighted spatial reasoning as a key cognitive component underlying students' mathematical performance.

³ Schleicher A. PISA 2018: Insights and Interpretations. Paris: OECD Publishing; 2019.

⁴ PISA for Schools [Electronic resource]. Available at: <https://www.oecd.org/en/about/projects/pisa-for-schools.html> (accessed 25.12.2025).

⁵ Dewayani S., Retnaningdyah P., Antoro B., Susanto D., Ikhwanudin T., Fianto F., et al. [Guidelines for Strengthening Literacy and Numeracy in Schools]. Jakarta: Secretariat of the Directorate General of Early Childhood Education, Primary and Secondary Education; 2021. (In Indonesian).

Spatial reasoning is the ability to recognize and manipulate the spatial properties of objects and the spatial relationships among multiple objects [12]. Spatial reasoning refers to the capacity to accurately perceive and mentally transform spatial representations, or in other words, the ability to visualize images [13–15]. Recent studies demonstrate that facilitating spatial reasoning in mathematics education enables students to bridge informal real-world contexts with formal mathematical concepts, particularly in problem-solving situations [16; 17].

Spatial reasoning ability has therefore received increasing empirical attention because it plays a vital role in students' future academic success and career opportunities, especially in science, technology, engineering, and mathematics (STEM)-related fields [18]. Spatial reasoning skills can be effectively developed through geometry instruction, given the domain's reliance on visual representations that enhance spatial awareness and relational thinking [19]. Longitudinal empirical evidence further suggests that spatial reasoning develops progressively over time and varies across individuals depending on age and experience, underscoring the importance of early and sustained instructional support⁶.

Research has shown a positive correlation between spatial reasoning and mathematical performance in PISA assessments. Reasoning is considered a key component of students' mathematical performance [20; 21]. Specifically, students who score highly on spatial reasoning tests often demonstrate superior mathematical performance [5]. Spatial reasoning contributes to improving students' mathematics achievement across various assessments, including PISA and Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) [22]. Fitriyani et al. [23] also found that spatial reasoning has an influence on mathematical performance. This is consistent with the findings of T. Xu et al. [24], who also reported that spatial reasoning contributes to mathematical performance. Therefore,

spatial reasoning can serve as a prominent predictor of students' mathematical performance.

Other studies reinforce that the relationship between spatial reasoning and mathematical performance is predictive rather than causal. Spatial reasoning is considered one of the cognitive components that can predict students' mathematical achievement due to its involvement in understanding geometric shapes, interpreting graphs, and visualizing mathematical patterns or relationships [25]. Instead, spatial reasoning acts as a supporting factor that enhances the ability to mentally represent mathematical information [26]. A longitudinal study by E.V. Laski et al. [27] showed that children with high spatial reasoning scores at the beginning of the school year tend to demonstrate more significant progress in mathematical performance by the end of the year, indicating the predictive potential of this cognitive aspect.

Another study by J. Wai et al. [28] also supports these findings by demonstrating that spatial ability during adolescence plays a role in predicting long-term academic achievement and careers in STEM fields. Therefore, understanding this relationship should be positioned within a predictive framework, serving as a means to estimate students' mathematical performance and guide more targeted educational interventions.

Although numerous studies have reported a positive association between spatial reasoning and mathematical performance, existing research reveals several critical gaps that remain insufficiently addressed. First, a population gap is evident, as prior studies have predominantly focused on elementary school students or have examined junior high school students without adequately differentiating results across key demographic groups. For example, T. Xu et al. [24] limited their investigation to elementary students, while H. Fitriyani et al. [23] examined junior high school students but did not explicitly disaggregate findings by gender. Second, a methodological gap persists, given that many studies rely on general correlational designs without employing predictive analytical approaches that clarify the extent to which spatial reasoning explains variations in mathematical performance.

⁶ Okamoto Y., Kotsopoulos D., McGarvey L., Hallowell D. The Development of Spatial Reasoning in Young Children. In: Davis B. (ed.) *Spatial Reasoning in the Early Years Principles, Assertions, and Speculations*. New York: Routledge; 2015. p. 15–28. <https://doi.org/10.4324/9781315762371>

Third, an analytical gap can be identified, as limited attention has been given to simultaneously examining group-based differences, such as gender, alongside predictive relationships. Finally, a contextual gap remains, as empirical evidence from diverse educational contexts, particularly within lower secondary education systems aligned with national and international assessments, remains scarce. Collectively, these gaps underscore the need for more nuanced research that systematically examines the role of spatial reasoning in mathematical performance among junior high school students across demographic, methodological, analytical, and contextual dimensions.

The present study addresses these gaps by examining the predictive role of spatial reasoning in mathematical performance among secondary school students, with particular attention to gender differences. Specifically, this study aims to investigate the extent to which spatial reasoning predicts students' mathematical performance and to examine gender differences in both spatial reasoning and mathematical performance.

Literature Review

Spatial reasoning constitutes a core component of mathematical cognition and functions as a foundational cognitive mechanism that supports how learners interpret, transform, and represent mathematical information across multiple representational forms [29]. It encompasses core processes such as mental rotation, spatial orientation, and visualisation, which enable students to engage meaningfully with diagrams, shapes, number lines, and multidimensional representations [12; 19]. From a theoretical perspective, spatial reasoning is grounded in cognitive theories of representation and transformation, which posit that mathematical understanding is built through the coordination of visual – spatial and symbolic processes. Developmental studies consistently show that spatial and mathematical thinking emerge early and develop in tandem, forming a conceptual basis for later mathematical learning and problem solving [17; 25]. In the primary years, spatial skills are implicated in geometry, measurement, fractions, and data interpretation, indicating that spatial reasoning operates as a cross-cutting cognitive resource rather than being limited to spatially explicit tasks [16; 30].

A meta-analysis by K. Atit et al. [31], synthesising findings from diverse populations, concluded that spatial skills demonstrate consistent and meaningful associations with mathematics achievement, with effect sizes that are modest yet stable. K.A. Gilligan et al. [13] further showed that spatial ability uniquely predicts mathematics performance in middle childhood even after controlling for verbal and non-verbal reasoning, suggesting that spatial reasoning contributes distinct explanatory power beyond general intelligence. T. Xu et al. [24] extended this evidence by demonstrating that spatial reasoning contributes to mathematics outcomes across content domains among Chinese students, highlighting that the spatial–mathematical relationship is robust across cultural contexts.

T. Lowrie and T. Logan [22] reported that multiple spatial reasoning constructs interact dynamically with mathematics understanding in elementary classrooms. Experimental work by T. Lowrie et al. [32] demonstrated improvements in both spatial reasoning and mathematical performance following targeted spatial visualisation training. M.M. Beck et al. [6] further showed that motor-enriched learning activities enhance mathematics outcomes, implying that embodied spatial experiences may reinforce deeper cognitive processing. S.A. Sorby and G.C. Panther [5] argued that improving spatial abilities has the potential to enhance students' performance in large-scale international assessments such as PISA, thereby linking spatial reasoning to contemporary assessment frameworks.

G. Kurt et al. [19] found that middle school students tend to perform better on spatial orientation tasks than on visualisation tasks, suggesting uneven instructional emphasis across spatial domains. U. Hasanah et al. [18] similarly observed that spatial visualisation remains the most challenging dimension for primary students, raising questions about whether existing curricula sufficiently support this subskill. Within the Indonesian context, H. Fitriyani et al. [23] reported differentiated gains in spatial reasoning during online learning, while also confirming consistent associations with mathematics performance. These findings collectively suggest that not all spatial skills contribute equally to mathematical learning, underscoring the need for fine-grained measurement.

Internationally, PISA emphasises students' capacity to formulate, employ, and interpret mathematics in real-world situations, foregrounding reasoning, modelling, and problem solving rather than procedural fluency alone⁷. S. Grey and P. Morris [10] further argue that mathematics learning in the twenty-first century engages creativity, reflection, and adaptive reasoning. In Indonesia, the AKM reflects these global perspectives by prioritising numeracy skills aligned with reasoning and everyday applications⁸. Complementary evidence shows that mathematical reasoning and generalisation strongly influence students' ability to respond flexibly to open-ended and non-routine problems [21; 33].

Project-based learning, collaborative environments, and technology-supported instruction have been shown to enhance mathematical understanding and support twenty-first-century skills [2; 3]. Cognitive resources such as working memory and general intelligence also contribute to mathematical performance across primary and secondary levels [4]. A.M. Moore and M.H. Ashcraft [9] emphasised that mathematical task performance relies on multiple interacting cognitive processes, suggesting that spatial reasoning should be examined as one key predictor within a multidimensional cognitive system rather than as an isolated factor.

Numerous studies report that male students tend to outperform female students on certain spatial tasks, particularly mental rotation and complex transformations [28; 34]. However, meta-analytic evidence indicates that these differences are neither universal nor deterministic and are often moderated by sociocultural and instructional factors [31]. In many contexts, differences in spatial skills do not translate into substantial gaps in mathematics achievement [35]. S. Rodriguez et al. [36] further demonstrated that female students often experience higher

mathematics anxiety and lower confidence despite comparable achievement levels, while S.L. Lukowski [8] showed that mathematics-specific anxiety can negatively affect performance. These findings point to a complex interaction between cognitive and affective factors that remains underexplored at the junior high school level.

Methodologically, addressing these complexities requires instruments that align theoretical constructs with empirical measurement. A. Ramful et al. [37] developed the Spatial Reasoning Instrument (SRI), which operationalises spatial reasoning through three stable subcomponents with acceptable reliability, providing a theoretically grounded tool for examining distinct spatial processes. S. Dündar et al. [38] constructed a multidimensional assessment of mathematical performance encompassing quantitative, qualitative, causal, spatial, and inductive–deductive reasoning, allowing researchers to capture mathematical performance as a multifaceted construct.

Taken together, recent literature suggests that spatial reasoning functions as a meaningful predictor of mathematical performance. The magnitude of its contribution varies according to age, task characteristics, instructional exposure, and sociocultural context. Evidence on gender differences remains mixed, reflecting ongoing theoretical tension regarding the interplay between cognitive, affective, and contextual factors. Against this backdrop, the present study addresses an urgent need to clarify how spatial reasoning predicts mathematical performance among junior high school students and whether these relationships differ by gender within the Indonesian context.

Despite advances in the field, several unresolved issues remain. First, findings vary across spatial subcomponents and mathematical domains, making it difficult to generalize a single spatial – mathematical relationship. Second, much of the available evidence derives from elementary-school or non-Indonesian samples, leaving lower-secondary contexts comparatively underrepresented. Third, findings regarding gender differences remain inconsistent and may depend on sociocultural, experiential, and instructional conditions. These unresolved

⁷ Education in the Eastern Partnership: Findings from PISA. Paris: OECD Publishing; 2023. <https://doi.org/10.1787/d5d6f109-en>; PISA 2018 Insights and Interpretations. Paris: OECD Publishing; 2019.

⁸ Dewayani S., Retnaningdyah P., Antoro B., Susanto D., Ikhwanudin T., Fianto F., et al. [Guidelines for Strengthening Literacy and Numeracy in Schools].

issues justify examining the magnitude of the predictive association between spatial reasoning and mathematical performance, together with gender differences in both variables, among Indonesian junior high school students.

Materials and Methods

Research Design. This study employed a quantitative, cross-sectional correlational-predictive research design to examine the role of spatial reasoning in students' mathematical performance and to investigate gender-based differences. This study used quantitative inferential statistics. The selected design is appropriate for the study's objectives, which aim to identify predictive relationships between cognitive variables and to compare group differences without manipulating instructional conditions.

The correlational-predictive approach adopted in this study is grounded in quantitative research frameworks commonly used in educational psychology and mathematics education⁹. This approach allows for the examination of the extent to which spatial reasoning statistically predicts mathematical performance while accounting for naturally occurring individual differences, such as gender.

One major advantage of this design lies in its suitability for school-based research contexts, as it enables the investigation of cognitive predictors using authentic classroom data without disrupting regular instructional practices.

Previous empirical studies examining spatial reasoning and mathematical performance have successfully employed similar correlational or regression-based approaches, thereby supporting the methodological appropriateness of the chosen design. For instance, K. Atit et al. [31] synthesized correlational evidence across multiple contexts to establish stable associations between spatial skills and mathematics achievement, while K.A. Gilligan et al. [13] demonstrated the unique predictive contribution of spatial ability beyond general cognitive factors. These studies provide empirical justification for adopting a correlational, predictive design in the present research.

Participants and Sampling. The study involved 437 junior high school students selected from a total population of 789 students enrolled in a public secondary school in Jakarta. The participants were aged between 12 and 16 years, comprising 47.1% seventh-grade students and 52.9% eighth-grade students. In terms of gender distribution, female students accounted for 52.6% of the sample, while one participant did not report gender information.

A stratified random sampling technique was employed, with grade level serving as the stratification variable. This technique was chosen to ensure proportional representation of students from both seventh and eighth grades, thereby enhancing the generalizability of the findings within the school context. The sample size was determined based on population accessibility and statistical adequacy for regression and group comparison analyses, exceeding the minimum recommended sample size for correlational research.

Participants were categorised according to gender (male/female) and grade level (seventh/eighth grade) for analytical purposes. This categorisation aligns directly with the study objectives, which focus on examining predictive relationships and gender-based differences in spatial reasoning and mathematical performance.

Ethical considerations were carefully addressed throughout the participant selection process. Permission to conduct the study was obtained from the school administration. Parental consent and student assent were secured prior to data collection, and participation was entirely voluntary. Students were informed of the study's purpose, assured of the confidentiality and anonymity of their responses, and given the right to withdraw at any stage without penalty.

Detailed demographic characteristics of the participants are presented in Table 1.

Procedure. Data collection was conducted during regular school hours using two standardised assessment instruments administered in a controlled classroom setting. The first instrument measured spatial reasoning, while the second assessed mathematical performance. No strict time limits were imposed, allowing students sufficient time to complete all items and reducing potential test anxiety effects.

⁹ Creswell J.W., Creswell J.D. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE Publications; 2018.



Table 1. Participant profile

	Category	Frequency	%
Gender	Female	230	52.6
	Male	207	47.4
	Total	437	100.0
Grade	Grade 7	206	47.1
	Grade 8	231	52.9
	Total	437	100.0
Age	12 years	28	6.4
	13 years	180	41.2
	14 years	205	46.9
	15 years	22	5.0
	16 years	1	0.2
	Missing Data	1	0.2
	Total	437	100.0

Source: Compiled by the authors based on participant demographic data.

In addition to the assessments, participants provided demographic information, including gender and grade level. All responses were anonymised, coded, and prepared for statistical analysis.

Instruments. The spatial reasoning assessment was adapted from the SRI developed and validated by A. Ramful et al. [37]. It was obtained directly from the original authors through email correspondence. Its use in this study is for academic research purposes, and the original instrument will be submitted as supplementary material through the journal system for verification. The original instrument comprised 45 items representing three dimensions of spatial reasoning: mental rotation, spatial orientation, and spatial visualisation. Following factor analysis, 30 items were retained, with ten items per dimension. Although the reliability coefficients for individual subscales were moderate, the overall instrument demonstrated strong internal consistency (Cronbach's $\alpha = 0.845$), indicating satisfactory reliability for research purposes. Sample items representing the three measured constructs are presented in Figures 1–3.

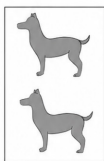
The mathematical performance test was adapted from the instrument developed by S. Dündar et al. [38]. The development process began with a pool of 47 items. Following expert review, seven items were removed, resulting in 40 items. The pilot-testing and factor-analytic stages further reduced the instrument to 27 items. Confirmatory Factor Analysis (CFA) in the

main study subsequently identified three items that did not adequately fit their intended factors, resulting in a final 24-item instrument representing five dimensions, as confirmed through administration to 448 eighth-grade students. Representative items from each dimension are presented in Table 2. The adapted instruments were supported by prior validation evidence and their internal consistency was re-examined using Cronbach's alpha in the present sample. However, because the instruments were administered only once, test – retest reliability was not assessed.

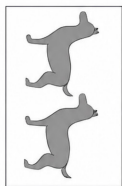
Data Analysis. Data were analysed using quantitative inferential statistical techniques. Descriptive statistics were first computed to summarise students' spatial reasoning and mathematical performance scores. Independent samples t-tests were conducted to examine gender-based differences in both spatial reasoning and mathematical performance. To investigate the predictive role of spatial reasoning, a simple linear regression analysis was performed, with mathematical performance as the dependent variable and spatial reasoning as the independent variable. All statistical analyses were conducted using SPSS software, with the significance level set at $p < 0.05$.

Ethical Considerations. In accordance with institutional and local research procedures for non-invasive school-based studies, formal ethics committee approval was not required for this study. Permission to conduct the research was obtained from the school administration prior to data collection.

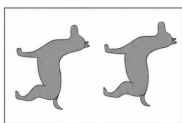
3. Below is a picture of two dogs.



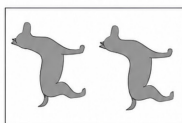
Which of the following pictures shows the image of the two dogs after being rotated 90 degrees to the right?



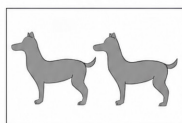
A



B



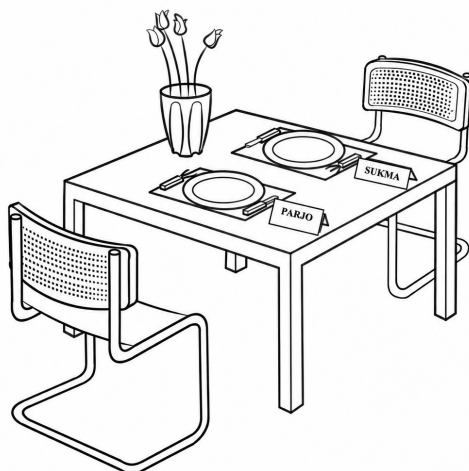
C



D

a)

1. The seating positions of Sukma and Parjo are shown below.



From the point of view of Sukma, where is the position of the vase of flowers?

A

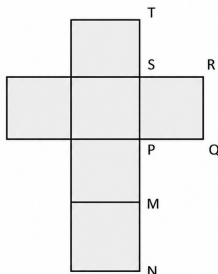
To the right of Sukma

B

To the left of Sukma

b)

10. The picture below shows the net of a cube.



When folded to form a cube, which edge is joined with edge MN?

A

Edge QR

B

Edge ST

C

Edge MP

D

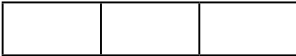
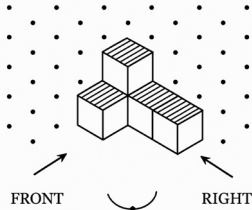
Edge PQ

c)

Figure. Sample items of spatial ability from the SRI:
a) mental rotation; b) spatial orientation; c) spatial visualisation

Source: Compiled by the authors based on data from a sources Ramful A., Lowrie T., Logan T. Measurement of Spatial Ability: Construction and Validation of the Spatial Reasoning Instrument for Middle School Students. *Journal of Psychoeducational Assessment*. 2017;35(7):709–727. <https://doi.org/10.1177/0734282916659207> [37]; Purnomo Y.W., Fadhilah F.N., Sumusiasih U, Rahmawati R.D., Fitriya Y. The Role of Spatial Anxiety in the Relationship between Mathematics Anxiety and Spatial Reasoning. *Journal on Efficiency and Responsibility in Education and Science*. 2024;18(3):229–240. <https://doi.org/10.7160/eriesj.2025.180307> [39].

Table 2. Sample of instrument items after face validity testing by experts

Construct Factor	Question
Quantitative Skills	Consider the following sequence of numbers: $3, 7, 11, 15, \dots$ These numbers can be generated by a formula n. What is the formula for n to continue the next numbers? A) $3n$ B) $4n$ C) $3n-1$ D) $4n-1$ E) $3n+1$
Qualitative Skills	The following is a sequence of numbers made with a certain rule: $3 \quad 7 \quad 15 \quad 31 \quad ?$ What number replaces the “?” sign? A) 24 B) 36 C) 45 D) 56 E) 63
Causal Skills	Consider the figure below!  The rectangle is divided into 3 parts. Each part will be painted with a different color. The available colors are red, yellow, and green. How many ways can each part of the rectangle be painted using the available colors? A) 3 B) 9 C) 6 D) 18 E) 12
Spatial Skills	Below are the FRONT and RIGHT views of an arrangement of cubes. Which of the following choices represents the BACK view?  A)  B)  C)  D)  E) 
Inductive and Deductive Skills	In a race involving Adi, Jarwo, Bambang, and other runners: Adi finished 4th. There are 3 people between Jarwo and Adi. Bambang finished 2 places behind Jarwo. Based on the text, what place did Bambang finish? A) 3 B) 5 C) 7 D) 8 E) 10

Source: Adapted from Dündar S., Temel H., Gündüz N. Development of a Mathematical Ability Test: A Validity and Reliability Study. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*. 2016;47(7):1061–1075. <https://doi.org/10.1080/0020739X.2016.1153734> [38].

Written parental consent and student assent were obtained for all participants. Participation was voluntary, and students were informed of the study purpose, confidentiality procedures, anonymity of responses, and their right to withdraw at any time without penalty.

Results

Spatial Reasoning and Mathematical Performance Profile. Before conducting further analysis, it is important to understand the general profile of students' spatial reasoning and mathematical performance.

The data include three factors of spatial reasoning: mental rotation, spatial orientation, and visualization, as well as overall spatial reasoning and mathematical performance. Each factor is analyzed based on the number of students, mean score, standard deviation, minimum and maximum values, and reliability (α). The profile data for spatial reasoning and mathematical performance are presented in Table 3.

The results indicate that within the spatial reasoning variables, the spatial orientation factor has the highest mean score of 7.176 with a standard deviation of 1.781.

Table 3. Profile of spatial reasoning and mathematical performance

Factor	Number of items	Mean	Standard Deviation	Min	Max	α
Mental rotation	10	4.007	2.010	0	10	0.525
Spatial orientation	10	7.176	1.781	2	10	0.536
Visualization	10	3.476	1.786	0	8	0.446
Spatial reasoning (total)	30	14.659	4.338	3	27	0.722
Mathematical performance	24	7.982	3.001	1	18	0.524

Note: α – Cronbach's alpha coefficients.

Source: Hereinafter in this article all tables were drawn up by the authors.

Meanwhile, the factor with the lowest mean score is visualization, with a mean of 3.476 and a standard deviation of 1.786. The mental rotation factor has a mean score of 4.007 with a standard deviation of 2.010. All three factors have Cronbach's Alpha (α) values within the acceptable reliability range: 0.525 for mental rotation, 0.536 for spatial orientation, and 0.446 for visualization.

Overall, the average spatial reasoning score is 14.659 with a standard deviation of 4.338, and the Cronbach's Alpha (α) value obtained is 0.722, indicating good reliability. Meanwhile, the mathematical performance variable has an average score of 7.982 with a standard deviation of 3.001. The Cronbach's Alpha (α) value for this variable is 0.524, which is considered reliable.

The Influence of Spatial Reasoning in Predicting Mathematical Performance. The analysis used to determine the influence of spatial reasoning in predicting mathematical performance was a simple linear regression test. Before conducting this test, the regression assumptions including normality, linearity, and homoscedasticity were checked and met. Therefore, the simple linear regression test could be performed.

Based on the analysis, the significance value (sig.) is less than 0.05 and the calculated value ($F = 53.719$) is greater than the critical F -value, indicating a significant positive relationship between spatial reasoning and mathematical performance. However, the correlation coefficient $R = 0.332$ shows a positive but low correlation between spatial reasoning and mathematical performance.

The value of 0.110 indicates that spatial reasoning accounts for a small but meaningful proportion of the variance in students' mathematical performance, explaining approximately 11% of the total variability,

while the remaining variation is attributable to other cognitive, instructional, and contextual factors. Although the magnitude of this effect is relatively modest, such effect sizes are common and theoretically meaningful in large-scale educational research, where learning outcomes are influenced by multiple interacting variables.

The adjusted R^2 value of 0.108 suggests that the regression model demonstrates adequate stability and generalizability, indicating that the explanatory contribution of spatial reasoning remains consistent after accounting for sample size. Importantly, these findings should not be interpreted as indicating that spatial reasoning is a dominant or singular determinant of mathematical performance; rather, spatial reasoning functions as a supporting cognitive predictor that contributes alongside other factors [40].

Although the observed correlation is relatively small according to conventional benchmarks¹⁰, such effect sizes are common in educational research and remain meaningful when interpreted within multifactorial learning contexts.

Consistent with prior educational research, even small effect sizes can provide valuable insights into learning processes when they reflect stable and theoretically grounded relationships [31]. Following the examination of the overall model fit, the regression coefficients and associated statistics are presented in Table 4 to further clarify the predictive role of spatial reasoning in mathematical performance.

Based on the Table 4, the F value of 53.719 with a significance level of 0.000 (< 0.05) indicates that the regression model

¹⁰ Cohen J. Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. New York: Routledge; 1988. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>



formed between spatial reasoning as the independent variable and mathematical performance as the dependent variable is statistically significant. This finding allows us to conclude that spatial reasoning has a significant effect on mathematical performance. The sum of squares value of 431.741 reflects the amount of variation in mathematical performance explained by the spatial reasoning variable. Overall, these results strengthen the conclusion that spatial reasoning is a contributing factor to improving students' mathematical performance.

Table 5 shows the contribution of spatial reasoning in predicting mathematical performance, which can be modelled by the regression equation. Based on the table, the estimated regression equation is $Y = 4.619 + 0.229X_i$, where $b_0 = 4.619$ and $b_1 = 0.229$. The constant coefficient $b_0 = 4.619$ indicates that when the spatial reasoning score is zero, the predicted mathematical performance score is 4.619. The regression coefficient $b_1 = 0.229$ indicates that each one-unit increase in spatial reasoning is predicted to increase mathematical performance by 0.229 units, assuming other factors remain constant. Furthermore, the significance value of 0.00 (< 0.05) indicates that spatial reasoning has a significant effect on mathematical performance. Considering the t -calculated value of $7.329 > t_{\text{table}}$ value of 1.64836, it can be concluded that there is a linear relationship between spatial reasoning and mathematical performance.

Effect of Gender on Spatial Reasoning and Mathematical Performance.

The analysis to determine the effect of gender on spatial reasoning and mathematical performance was conducted using an Independent Sample T-Test, preceded by a homogeneity test as a prerequisite. The results of the homogeneity test are used to decide which row to interpret in the test output. Below are the analysis results for the variables spatial reasoning and mathematical performance.

This analysis aims to determine whether there is a difference in spatial reasoning between male and female students. The homogeneity test yielded a significance value of 0.000, indicating that the assumption of equal variances was violated ($p < 0.05$). Under this condition, the t -test revealed a statistically significant difference in spatial reasoning between male and female students, $t(403.702) = 3.402$, $p = 0.001$.

Although this difference is statistically significant, effect size considerations indicate that the magnitude of the gender difference is relatively small. This suggests that gender explains only a limited proportion of variance in spatial reasoning performance and should therefore be interpreted as a modest group-level difference rather than a dominant or deterministic factor. Based on the mean scores, male students ($M = 15.40$) demonstrated slightly higher spatial reasoning performance than female students ($M = 13.99$).

From an educational perspective, this finding implies that gender-related differences in spatial reasoning are present but modest in practical terms and are likely influenced by a combination of instructional, experiential, and sociocultural factors.

Table 4. ANOVA in simple linear regression

Model	Sum of Squares	<i>df</i>	Mean Square	<i>F</i>
Regression	431.741	1	431.741	53.719
Residual	3496.113	435	8.037	–
Total	3927.854	436	–	–

Notes: In tables 5, 6: significance level – 0.000; *F* – *F*-statistic; *df* – degrees of freedom.

Table 5. Simple linear regression coefficients

Model	<i>b</i>	SE	β	<i>t</i>
Constant	4.619	0.478	–	9.656
Spatial Reasoning	0.229	0.031	0.332	7.329

Notes: *b* – unstandardized regression coefficients; SE – standard error; β – standardized regression coefficients; *t* – *t*-statistic.

Consequently, spatial reasoning should be viewed as a developable cognitive skill for all students rather than as an attribute inherently determined by gender.

After analysing spatial reasoning, the next step was to test the mathematical performance variable. This aimed to determine whether there were differences in students' mathematical performance based on gender. The significance value in the homogeneity test is 0.152, indicating that the male and female groups are homogeneous since the value is greater than 0.05. The *t*-test result shows a *t*-value of -0.039 with degrees of freedom (*df*) of 435 and a two-tailed significance value of 0.969. Since the significance value is greater than 0.05, it can be concluded that there is no significant difference in mathematical performance. Thus, gender is not a differentiating factor that influences the level of students' mathematical performance.

In summary, spatial orientation showed the highest mean score among the spatial reasoning components, whereas visualization showed the lowest. Spatial reasoning significantly predicted mathematical performance and explained 11.0% of its variance. Male students obtained higher spatial reasoning scores than female students, whereas mathematical performance did not differ significantly by gender.

Discussion

Profile of Students' Spatial Reasoning and Its Instructional Implications. The study shows that students' spatial reasoning abilities tend to vary across the different factors measured. Spatial orientation had the highest mean score, while visualization had the lowest. This indicates that students are better at understanding directions and object positions than at imagining or manipulating objects visually. From a cognitive development perspective, this pattern is expected, as spatial orientation skills typically emerge earlier and are more closely tied to everyday navigational experiences, such as understanding directions, positions, and spatial relationships in familiar environments. In contrast, spatial visualization requires more advanced cognitive processes, including mental transformation, abstraction, and the manipulation of internal representations, which tend to

develop later and require explicit cognitive support.

The relatively low performance on spatial visualization may also be linked to pedagogical and instructional factors. In many mathematics classrooms, spatial orientation is implicitly practiced through routine tasks such as reading diagrams, locating positions, and following directions, whereas spatial visualization is less frequently addressed through targeted instructional activities. Limited exposure to tasks that emphasize visualization, such as mental rotation exercises, dynamic geometric transformations, and visual modelling, may constrain students' opportunities to develop this aspect of spatial reasoning. This finding aligns with previous research suggesting that spatial visualization is particularly sensitive to instructional design and benefits from explicit, sustained, and visually enriched learning experiences.

Spatial Reasoning as a Supporting Predictor of Mathematical Performance. The results of the simple linear regression analysis suggest that spatial reasoning is significantly associated with students' mathematical performance and may contribute to explaining differences in achievement. In practical terms, students with stronger spatial reasoning tend to demonstrate better mathematical performance; however, the explanatory power of the model is modest ($R^2 = 0.110$), indicating a small effect size. Accordingly, the observed relationship should be interpreted with caution, as spatial reasoning functions as a supporting predictor rather than a sole or dominant determinant of mathematical performance.

Mathematics achievement is likely shaped by the interaction of multiple cognitive, instructional, and contextual factors, including learning strategies, prior knowledge, motivation, affective variables such as mathematics anxiety, and classroom environments. Within this multifactorial context, spatial reasoning appears to play a complementary role in supporting mathematical learning. This interpretation is consistent with prior studies reporting positive but modest associations between spatial reasoning and mathematics performance [24; 32]. Importantly, these findings align with the broader literature suggesting that spatial reasoning contributes to

mathematical understanding without operating as a dominant explanatory factor [34].

Gender Differences, Contextual Boundaries, and Future Research Directions. The analysis based on gender differences showed a significant distinction in spatial reasoning between male and female students, with male students outperforming female students. A similar group-level pattern was reported among Indonesian elementary students, where male students obtained higher spatial reasoning scores than female students, with a small standardized mean difference [39]. The convergence of findings across elementary and junior high school samples suggests that gender-related variation in spatial reasoning may persist across educational levels, although it should not be interpreted as biologically fixed or deterministic. However, this difference should be interpreted cautiously and not as evidence of inherent or biologically determined gender disparities.

Consistent with the statement that male students often demonstrate higher spatial reasoning performance; nevertheless, such differences are frequently shaped by learning experiences, instructional exposure, and training opportunities rather than fixed gender attributes¹¹. In contrast, other studies report no significant gender effects on spatial reasoning [23; 31], indicating that gender-related patterns in spatial reasoning are context-dependent and sensitive to educational and sociocultural conditions.

Synthesizing these findings suggests that gender differences in spatial reasoning emerge from the interaction of multiple factors, including differential learning experiences, societal stereotypes, and classroom practices, rather than from deterministic biological causes. Importantly, the presence of gender differences in spatial reasoning does not necessarily translate into differences in mathematics performance. This interpretation is supported by the present findings, which show no significant gender difference in mathematics achievement.

This finding is consistent with A. Dowker and H. Sheridan [35], who stated that there is no gender difference

in mathematics performance, although female students tend to hold more negative attitudes toward mathematics. Conversely, S. Mashuri and H. Yawan [41] revealed that gender does affect students' mathematics performance, with male students outperforming female students due to social stereotypes, personal and spatial abilities, as well as physical advantages that may contribute to their mathematical skills. I. Smetackova [42] further argued that while male and female students perform equally in mathematics, the belief that males are superior in mathematics strengthens with age, particularly among male students. In addition, S. Rodriguez et al. [36] noted that female students tend to display less positive attitudes toward mathematics, lower motivation, poorer perceptions of mathematical competence, and higher levels of anxiety compared to their male counterparts.

It should be noted that this study was conducted in a single public secondary school in an urban area. Therefore, the findings should be interpreted within this institutional context and may not be directly generalizable to private or international school settings, which often differ in curricular orientation, instructional practices, and access to learning resources.

Future research is encouraged to explore the role of spatial reasoning across diverse school contexts, including private and international schools, and to employ longitudinal or intervention-based designs to further examine how instructional support for spatial reasoning influences mathematical performance over time.

Based on the findings of this study, spatial reasoning is significantly associated with students' mathematical performance and may contribute to explaining differences in achievement. The regression analysis indicates that higher spatial reasoning scores tend to be accompanied by slightly higher mathematics performance; however, the magnitude of this relationship is modest. Accordingly, spatial reasoning should be interpreted as a supporting predictor rather than a dominant determinant of mathematical performance, with a substantial proportion of variance influenced by other cognitive, instructional, and contextual factors.

Regarding gender differences, the study found a significant difference in spatial

¹¹ Loughran J., Hamilton M.L. *International Handbook of Teacher Education*. Singapore: Springer; 2016. <https://doi.org/10.1007/978-981-10-0366-0>

reasoning, with male students demonstrating higher mean spatial reasoning scores than female students. This difference should not be interpreted as biologically deterministic but rather as potentially shaped by learning experiences, instructional exposure, and sociocultural influences. In contrast, no significant difference was found in mathematical performance between male and female students. These findings indicate that differences in spatial reasoning do not automatically translate into differences in mathematics achievement, suggesting that gender is not a differentiating factor in students' mathematical performance.

From an educational perspective, these findings suggest that spatial reasoning should be intentionally integrated into mathematics instruction as a complementary component of learning rather than treated as an isolated skill. Given its role as a supporting predictor of mathematical performance, teachers are encouraged to incorporate visualization-rich tasks, diagram interpretation, and spatial modeling across mathematics topics, particularly to strengthen spatial visualization skills that appeared relatively weak in this study. Moreover, the absence of gender differences in mathematics performance underscores the importance of equitable instructional practices that provide all students with meaningful opportunities to engage in spatial learning experiences without reinforcing gender-based assumptions.

Future research is encouraged to examine additional cognitive, affective, and instructional factors influencing mathematical performance, as well as to investigate the impact of targeted spatial reasoning instruction through experimental and longitudinal designs involving larger and more diverse samples. Such approaches may provide deeper insights into the long-term role of spatial reasoning in mathematics learning.

Limitations and Future Research. Several limitations should be considered. First, the study used a cross-sectional design and

simple linear regression; therefore, the observed relationship cannot be interpreted causally, and potentially relevant covariates such as grade level were not controlled in the regression model. Second, the relatively low internal consistency of several spatial reasoning subscales and the mathematical performance score may have limited measurement precision. Third, the mathematical performance instrument includes a spatial-skills dimension, creating some conceptual overlap with the spatial reasoning predictor. Finally, participants were drawn from a single public secondary school in an urban setting, limiting the direct generalizability of the findings to other educational contexts.

Conclusion

This study shows that spatial reasoning is a statistically significant but limited predictor of mathematical performance among Indonesian junior high school students, explaining 11.0% of the observed variance. Male students obtained higher spatial reasoning scores than female students, whereas mathematical performance did not differ significantly by gender. These findings suggest that spatial reasoning constitutes one component within a broader system of cognitive, instructional, and contextual influences on mathematics learning.

The study contributes empirical evidence from an Indonesian lower-secondary context by examining predictive and gender-related patterns within the same investigation. For practice, mathematics teachers and curriculum designers may use the findings to strengthen visualization, diagram interpretation, mental transformation, and spatial-modeling experiences while ensuring equal learning opportunities across gender groups. Future research should employ longitudinal or intervention-based designs, include more diverse school contexts, examine additional predictors and covariates, and further evaluate the psychometric performance of the instruments.

REFERENCES

1. Kaur P., Kumar H., Kaushal S. Technology-Assisted Language Learning Adaptive Systems: A Comprehensive Review. *International Journal of Cognitive Computing in Engineering*. 2023;4:301–313. <https://doi.org/10.1016/j.ijcce.2023.09.002>

2. Warner S., Kaur A. The Perceptions of Teachers and Students on a 21st Century Mathematics Instructional Model. *International Electronic Journal of Mathematics Education*. 2021;12(2):193–215. <https://doi.org/10.29333/iejme/609>
3. Rehman N., Zhang W., Mahmood A., Fareed M.Z., Batool S. Fostering Twenty-First Century Skills among Primary School Students through Math Project-Based Learning. *Humanities and Social Sciences Communications*. 2023;10:424. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01914-5>
4. Kliziene I., Paskovske A., Cizauskas G., Augustiniene A., Simonaitiene B., Kubiliunas R. The Impact of Achievements in Mathematics on Cognitive Ability in Primary School. *Brain Sciences*. 2022;12(6):736. <https://doi.org/10.3390/brainsci12060736>
5. Sorby S.A., Panther G.C. Is the Key to Better PISA Math Scores Improving Spatial Skills? *Mathematics Education Research Journal*. 2020;32:213–233. <https://doi.org/10.1007/s13394-020-00328-9>
6. Beck M.M., Lind R.R., Geertsens S.S., Ritz C., Lundbye-Jensen J., Wienecke J. Motor-Enriched Learning Activities Can Improve Mathematical Performance in Preadolescent Children. *Frontiers in Human Neuroscience*. 2016;10:645. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2016.00645>
7. Hobri, Dafik, Hossain A. The Implementation of Learning Together in Improving Students' Mathematical Performance. *International Journal of Instruction*. 2018;11(2):483–496. <https://doi.org/10.12973/iji.2018.11233a>
8. Lukowski S.L., DiTrapani J., Jeon M., Wang Z., Schenker V.J., Doran M.M., et al. Multidimensionality in the Measurement of Math-Specific Anxiety and Its Relationship with Mathematical Performance. *Learning and Individual Differences*. 2019;70:228–235. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.07.007>
9. Moore A.M., Ashcraft M.H. Children's Mathematical Performance: Five Cognitive Tasks across Five Grades. *Journal of Experimental Child Psychology*. 2015;135. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2015.02.003>
10. Grey S., Morris P. Capturing the Spark: PISA, Twenty-First Century Skills and the Reconstruction of Creativity. *Globalisation, Societies and Education*. 2024;22(2):156–171. <https://doi.org/10.1080/14767724.2022.2100981>
11. Ocampo E.N., Mobo F.D., Cutillas A.L. Exploring the Relationship between Mathematics Performance and Learning Style among Grade 8 Students. *International Journal of Multidisciplinary: Applied Business and Education Research*. 2023;4(4):1165–1172. <https://doi.org/10.11594/ijmaber.04.04.14>
12. Bruce C.D., Davis B., Sinclair N., McGarvey L., Hallowell D., Drefs M., et al. Understanding Gaps in Research Networks: Using 'Spatial Reasoning' as a Window into the Importance of Networked Educational Research. *Educational Studies in Mathematics*. 2017;95(2):143–161. <https://doi.org/10.1007/s10649-016-9743-2>
13. Gilligan K.A., Flouri E., Farran E.K. The Contribution of Spatial Ability to Mathematics Achievement in Middle Childhood. *Journal of Experimental Child Psychology*. 2017;163:107–125. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2017.04.016>
14. Ottley A., Peck E.M., Harrison L.T., Afergan D., Ziemkiewicz C., Taylor H.A. Improving Bayesian Reasoning: The Effects of Phrasing, Visualization, and Spatial Ability. In: *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*. 2016. p. 529–538. <https://doi.org/10.1109/TVCG.2015.2467758>
15. Schenck K.E., Nathan M.J. Navigating Spatial Ability for Mathematics Education : A Review and Roadmap. *Educational Psychology Review*. 2024;36:90. <https://doi.org/10.1007/s10648-024-09935-5>
16. Woolcott G., Le Tran T., Mulligan J., Davis B., Mitchelmore M. Towards a Framework for Spatial Reasoning and Primary Mathematics Learning: An Analytical Synthesis of Intervention Studies. *Mathematics Education Research Journal*. 2022;34:37–67. <https://doi.org/10.1007/s13394-020-00318-x>
17. Young C.J., Levine S.C., Mix K.S. The Connection between Spatial and Mathematical Ability across Development. *Frontiers in Psychology*. 2018;9:755. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00755>
18. Hasanah U., Putrawangsa S., Purwanta E., Setiawati F.A., Purnomo Y.W. Primary Student Spatial Reasoning Abilities: Progression and Challenges. *Mathematics Education Journal*. 2024;18(3):329–348. <https://doi.org/10.22342/jpm.v18i3.pp329-348>
19. Kurt G., Önel F., Çakioğlu Ö. An Investigation of Middle School Students' Spatial Reasoning Skills. *International Electronic Journal of Elementary Education*. 2023;16(1):123–141. <https://doi.org/10.26822/iejee.2023.319>
20. Jablonski S. Real Objects as a Reason for Mathematical Reasoning – A Comparison of Different Task Settings. *International Electronic Journal of Mathematics Education*. 2023;18(4):em0758. <https://doi.org/10.29333/iejme/13859>
21. Medová J., Bulková K.O., Čeretková S. Relations between Generalization, Reasoning, and Combinatorial Thinking in Solving Mathematical Open-Ended Problems within Mathematical Contest. *Mathematics*. 2020;8(12):2257. <https://doi.org/10.3390/math8122257>

22. Lowrie T., Logan T. The Interaction between Spatial Reasoning Constructs and Mathematics Understandings in Elementary Classrooms. In: Mix K.S., Battista M.T. (eds.) *Visualizing Mathematics: Research in Mathematics Education*. Cham: Springer; 2018. p. 253–276. https://doi.org/10.1007/978-3-319-98767-5_12
23. Fitriyani H., Kusumah Y.S., Turmudi. Spatial Reasoning: A Survey on the 8th Grader Students' Gain in Online Learning. *International Journal on Emerging Mathematics Education*. 2021;5(1):51–60. <https://doi.org/10.12928/ijeme.v5i1.20140>
24. Xu T., Sun S., Kong Q. Spatial Reasoning and Its Contribution to Mathematical Performance across Different Content Domains: Evidence from Chinese Students. *Journal of Intelligence*. 2025;13(4):41. <https://doi.org/10.3390/jintelligence13040041>
25. Mix K.S., Levine S.C., Cheng Y.-L., Young C., Hambrick D.Z., Ping R., Konstantopoulos S. Supplemental Material for Separate but Correlated: The Latent Structure of Space and Mathematics across Development. *Journal of Experimental Psychology: General*. 2016;145(9):1206–1227. <https://doi.org/10.1037/xge0000182.suppl>
26. Lowrie T., Logan T. Spatial Visualization Supports Students' Math: Mechanisms for Spatial Transfer. *Journal of Intelligence*. 2023;11(6):127. <https://doi.org/10.3390/jintelligence11060127>
27. Laski E.V., Casey B.M., Yu Q., Dulaney A., Heyman M., Dearing E. Spatial Skills as a Predictor of First Grade Girls' Use of Higher Level Arithmetic Strategies. *Learning and Individual Differences*. 2013;23(1):123–130. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2012.08.001>
28. Wai J., Lubinski D., Benbow C.P. Spatial Ability for STEM Domains: Aligning over 50 Years of Cumulative Psychological Knowledge Solidifies Its Importance. *Journal of Educational Psychology*. 2009;101(4):817–835. <https://doi.org/10.1037/a0016127>
29. Harris D. Spatial Reasoning in Context: Bridging Cognitive and Educational Perspectives of Spatial-Mathematics Relations. *Frontiers in Education*. 2023;8:1302099. <https://doi.org/10.3389/educ.2023.1302099>
30. Hasanah I.F., Istiqomah I., Hasanah U., Budiman H. Connecting with Nature: Tadabur Alam and its Effect on Islamic Value Learning. In: E3S Web of Conferences. 2024;482:04020. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202448204020>
31. Atit K., Power J.R., Pigott T., Lee J., Geer E.A., Uttal D.H., et al. Examining the Relations between Spatial Skills and Mathematical Performance: A Meta-Analysis. *Psychonomic Bulletin and Review*. 2022;29(3):699–720. <https://doi.org/10.3758/s13423-021-02012-w>
32. Lowrie T., Logan T., Hegarty M. The Influence of Spatial Visualization Training on Students' Spatial Reasoning and Mathematics Performance. *Journal of Cognition and Development*. 2019;20(5):729–751. <https://doi.org/10.1080/15248372.2019.1653298>
33. Hasanah S.I., Tafrilyanto C.F., Aini Y. Mathematical Reasoning: The Characteristics of Students' Mathematical Abilities in Problem Solving. *Journal of Physics: Conference Series*. 2019;1188:012057. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1188/1/012057>
34. Harris D., Lowrie T., Logan T., Hegarty M. Spatial Reasoning, Mathematics, and Gender: Do Spatial Constructs Differ in Their Contribution to Performance? *British Journal of Educational Psychology*. 2021;91(1):409–441. <https://doi.org/10.1111/bjep.12371>
35. Dowker A., Sheridan H. Relationships between Mathematics Performance and Attitude to Mathematics: Influences of Gender, Test Anxiety, and Working Memory. *Frontiers in Psychology*. 2022;13:814992. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.814992>
36. Rodríguez S., Regueiro B., Piñeiro I., Estévez I., Valle A. Gender Differences in Mathematics Motivation: Differential Effects on Performance in Primary Education. *Frontiers in Psychology*. 2020;10:3050. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.03050>
37. Ramful A., Lowrie T., Logan T. Measurement of Spatial Ability: Construction and Validation of the Spatial Reasoning Instrument for Middle School Students. *Journal of Psychoeducational Assessment*. 2017;35(7):709–727. <https://doi.org/10.1177/0734282916659207>
38. Dündar S., Temel H., Gündüz N. Development of a Mathematical Ability Test: A Validity and Reliability Study. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*. 2016;47(7):1061–1075. <https://doi.org/10.1080/0020739X.2016.1153734>
39. Purnomo Y.W., Fadhillah F.N., Sumusiasih U., Rahmawati R.D., Fitriya Y. The Role of Spatial Anxiety in the Relationship between Mathematics Anxiety and Spatial Reasoning. *Journal on Efficiency and Responsibility in Education and Science*. 2024;18(3):229–240. <https://doi.org/10.7160/eriesj.2025.180307>
40. Vos H., Marinova M., De Léon S.C., Sasanguie D., Reynvoet B. Gender Differences in Young Adults' Mathematical Performance : Examining the Contribution of Working Memory, Math Anxiety and Gender-Related Stereotypes. *Learning and Individual Differences*. 2023;102:102255. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2022.102255>

41. Mashuri S., Yawan H. Gender Difference Influence Students' Performance in Learning Math in Secondary Schools. *International Journal of Education, Social Studies, and Management (IJESSM)*. 2023;3(1):1–12. <https://doi.org/10.52121/ijessm.v3i1.114>
42. Smetackova I. Gender Stereotypes, Performance and Identification with Math. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2015;190:211–219. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.937>

About the authors:

Siti Maryatul Kiptiyah, S.Si., S.Pd., M.Pd., Doctoral Student in Elementary Education, Member of Literacy and Numeracy Center of Excellence, Yogyakarta State University (1 Colombo St., Yogyakarta 55281, Indonesia), **ORCID:** <https://orcid.org/0009-0006-4879-9394>, **Scopus ID:** 57216225701, sitimaryatul.2024@student.uny.ac.id

Yoppy Wahyu Purnomo, M.Pd., Professor of Elementary Teacher Education of the Department of Primary Education, Leader of Literacy and Numeracy Center of Excellence, Yogyakarta State University (1 Colombo St., Yogyakarta 55281, Indonesia), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-6216-3855>, **Scopus ID:** 56311092100, yoppy.wahyu@uny.ac.id

Ucu Sumisiani, S.Pd., Student of the Mathematics Education Study Program, Muhammadiyah University of Prof. Dr. Hamka (2 Limau St., Jakarta, Indonesia), **ORCID:** <https://orcid.org/0009-0006-1717-7496>, ucusumisiani@gmail.com

Gunawan, M.Pd., Member of Literacy and Numeracy Center of Excellence, Yogyakarta State University (1 Colombo St., Yogyakarta 55281, Indonesia), Lecturer of Mathematics Education Study Program, State Islamic University of Salatiga (KM. 2 Lingkar Selatan St., Salatiga 50714, Indonesia), **ORCID:** <https://orcid.org/0009-0005-0324-4160>, **Scopus ID:** 58579420600, gunawan.gwn2000@gmail.com

Authors' contribution:

S. M. Kiptiyah – formulation of research goals and aims; conducting a research and investigation process; application of formal techniques to analyse study data; specifically writing the initial draft.

Y. W. Purnomo – formulation of research goals and aims; development of methodology; oversight and leadership responsibility for the research activity planning and execution; specifically critical review.

U. Sumisiani – application of formal techniques to analyse study data; specifically critical review.

Gunawan – conducting a research and investigation process; verification of the overall reproducibility of results and other research outputs; specifically critical review.

Availability of data and materials. The datasets used and/or analysed during the current study are available from the authors on reasonable request.

All authors have read and approved the final manuscript.

Submitted 07.02.2026; revised 28.04.2026; accepted 05.05.2026.

Об авторах:

Киптиях Сити Марьятул, бакалавр наук, бакалавр образования, магистр образования, докторант начального образования, член Центра передового опыта в области грамотности и счета Государственного университета Джокьякарты (55281, Индонезия, г. Джокьякарта, ул. Коломбо, д. 1), **ORCID:** <https://orcid.org/0009-0006-4879-9394>, **Scopus ID:** 57216225701, sitimaryatul.2024@student.uny.ac.id

Пурномо Йоппи Вахью, магистр образования, профессор начального педагогического образования Департамента начального образования, руководитель Центра передового опыта в области грамотности и счета Государственного университета Джокьякарты (55281, Индонезия, г. Джокьякарта, ул. Коломбо, д. 1), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-6216-3855>, **Scopus ID:** 56311092100, yoppy.wahyu@uny.ac.id

Сумисиани Уку, бакалавр образования, студент учебной программы по математическому образованию Университета Мухаммадии им. профессора доктора Хамка (Индонезия, г. Джакарта, ул. Лимау, д. 2), **ORCID:** <https://orcid.org/0009-0006-1717-7496>, ucusumisiani@gmail.com



Гунаван, магистр образования, член Центра передового опыта в области грамотности и счета Государственного университета Джокьякарты (55281, Индонезия, г. Джокьякарта, ул. Коломбо, д. 1), преподаватель учебной программы подготовки по математическому образованию Государственного исламского университета Салатиги (50714, Индонезия, г. Салатига, ул. Лингкар Селатан, КМ. 2), **ORCID:** <https://orcid.org/0009-0005-0324-4160>, **Scopus ID:** 58579420600, gunawan.gnwn2000@gmail.com

Вклад авторов:

С. М. Киптиях – формулирование целей и задач исследования; осуществление научно-исследовательского процесса; применение формальных методов для анализа данных исследования; написание черновика рукописи.

Й. В. Пурномо – формулирование целей и задач исследования; разработка методологии исследования; лидерство и наставничество в процессе планирования и проведения исследования; критический анализ черновика рукописи.

У. Сумисиани – применение формальных методов для анализа данных исследования; критический анализ черновика рукописи.

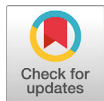
Гунаван – осуществление научно-исследовательского процесса; проверка воспроизводимости результатов исследования в рамках основных задач работы; критический анализ черновика рукописи.

Доступность данных и материалов. Наборы данных, использованные и/или проанализированные в ходе текущего исследования, можно получить у авторов по обоснованному запросу.

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Поступила 07.02.2026; одобрена после рецензирования 28.04.2026; принята к публикации 05.05.2026.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ INTERNATIONAL EXPERIENCE IN THE INTEGRATION OF EDUCATION



<https://doi.org/10.15507/1991-9468.26303.461-478>

EDN: <https://elibrary.ru/vbrrpo>

UDC / УДК 378.147:811.161.1(510)

Review article / Обзорная статья

Russian Language Teaching in China (1978–2025): A CiteSpace-Based Analysis of Trends and Hotspots

M. Wang✉

Shenzhen MSU-BIT University,
Shenzhen, People's Republic of China, <https://ror.org/02q963474>
✉ 1223996532@qq.com

Abstract

Introduction. In the context of globalization, foreign language education has become a critical component of national competitiveness and cultural diplomacy. Russian language teaching plays a unique role in China's higher education system. However, research in this field has long relied on qualitative analysis, failing to produce systematic, quantitative evidence of the overall landscape. Using CiteSpace software, this study aims to reveal the developmental trajectory, core themes, and evolutionary trends of Russian language teaching in China, thereby providing empirical support for teaching reform.

Materials and Methods. Data were sourced from scientific publications on Russian language teaching in the CNKI database from 1978 to 2025. A total of 2,429 papers were obtained through manual screening. CiteSpace was employed to generate three types of knowledge maps: keyword co-occurrence, clustering, and burst detection.

Results. The publication volume data showed a policy-driven pulsed growth with three distinct peaks in 2010, 2015, and 2019. Research hotspots formed five thematic areas: macro policy and talent cultivation, course-specific teaching practices, innovation in teaching strategies, frontier topics, and theoretical foundations. The research trend underwent a three-stage evolution process, each stage driven in turn by social demand, disciplinary endogenous needs, and national policy. "Ideological and political education through courses" became the most prominent research frontier in recent years with a burst strength of 20.50.

Conclusion. This study provides a panoramic CiteSpace analysis revealing structural features such as policy-driven growth, five thematic areas, and a three-stage evolutionary model. The presented critical reflection on the policy-driven model distinguishes between "policy as context" and "policy as framework", suggesting data-driven theoretical references and practical pathways for Russian language teaching reform, curriculum development, and talent cultivation. These results can be used by Russian language educators, curriculum developers and bibliometric researchers focusing on foreign language education.

Keywords: Russian language teaching in China's higher education system, CiteSpace, knowledge map, politically determined model, Russian language teaching reform

Conflict of interest: The author declares no conflict of interest.

For citation: Wang M. Russian Language Teaching in China (1978–2025): A CiteSpace-Based Analysis of Trends and Hotspots. *Integration of Education*. 2026;30(3):461–478. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26303.461-478>

© Wang M., 2026



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

Преподавание русского языка в Китае (1978–2025 гг.): анализ исследовательских тенденций и тематических приоритетов с использованием CiteSpace

М. Ван✉

Университет МГУ-ППИ в Шэньчжэнь,
г. Шэньчжэнь, Китайская Народная Республика, <https://ror.org/02q963474>
✉ 1223996532@qq.com

Аннотация

Введение. На фоне глобализации обучение иностранным языкам стало важным фактором конкурентоспособности страны и инструментом культурной дипломатии. В системе высшего образования Китая особое место занимает преподавание русского языка. Исследования в этой области в течение длительного времени опирались на качественный анализ, в результате чего не удавалось получить систематические количественные данные, отражающие общую картину. Цель исследования – выявить траектории, тенденции и тематические приоритеты в сфере преподавания русского языка с помощью программы CiteSpace, обеспечив тем самым эмпирическую основу для проведения реформ в данной области.

Материалы и методы. Источником данных послужили научные публикации по теме преподавания русского языка в Китае, представленные в базе данных CNKI в период с 1978 по 2025 гг. В результате ручного отбора была сформирована выборка из 2 429 работ. С помощью CiteSpace построены три вида карт знаний: совместное появление ключевых слов, кластерный анализ и анализ всплесков активности.

Результаты исследования. Динамика публикационной активности характеризуется скачкообразным ростом под влиянием государственной политики, при этом выраженные пики наблюдались в 2010, 2015 и 2019 гг. Тематические приоритеты охватывают пять областей: макрополитика и подготовка кадров, практика преподавания по отдельным дисциплинам, педагогические инновации, передовые темы и теоретические основы преподавания. Исследовательское поле прошло три последовательных этапа развития, драйверами которых выступали общественный запрос, внутренние потребности дисциплины и государственная политика. Наиболее заметным исследовательским трендом последних лет со значением всплеска 20,5 стало «идейно-политическое воспитание в рамках учебных курсов».

Заключение. Проведенный с помощью CiteSpace системный обзор научных публикаций в области преподавания русского языка в Китае выявил следующие характеристики: политически обусловленный рост публикационной активности, пять ключевых тематических направлений и их трехэтапную эволюцию. В работе критически осмысливается политически детерминированная модель и проводится различие между «политикой как контекстом» и «политикой как аналитической рамкой». Полученные результаты создают основу для планирования и осуществления реформ в сфере преподавания русского языка в Китае, включая разработку учебных курсов и подготовку кадров. Материалы статьи могут быть полезны педагогам русского языка, разработчикам учебных программ и библиометристам, занимающимся вопросами иноязычного образования.

Ключевые слова: преподавание русского языка в системе высшего образования Китая, CiteSpace, карта знаний, политически детерминированная модель, реформа преподавания русского языка

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Ван М. Преподавание русского языка в Китае (1978–2025 гг.): анализ исследовательских тенденций и тематических приоритетов с использованием CiteSpace. *Интеграция образования*. 2026;30(3):461–478. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26303.461-478>

Introduction

Cultural and people-to-people exchanges between China and Russia serve as valuable cornerstones of their bilateral relations, particularly given that the two countries are each other's largest neighbors. The comprehensive strategic partnership and cooperation between China and Russia have continued to develop in recent years, leading to a significant expansion of educational

cooperation between the two countries. As of December 2025, there are 43 China-Russia cooperative educational institutions and 133 cooperative programs¹. Among them, Shenzhen MSU-BIT University, as

¹ [Ministry of Education, PRC. Chinese-Foreign Cooperation in Running Schools Information Platform] [Electronic resource]. (In Chinese) Available at: <https://www.crs.jsj.edu.cn/news/search> (accessed 02.04.2026).

the first China-Russia cooperative university with an independent legal personality², demonstrates the depth of bilateral educational cooperation. Russian language teaching is central to China-Russia people-to-people and cultural exchanges and thus directly affects the breadth and depth of bilateral cooperation.

At present, Russian language teaching in China's higher education system is at a critical stage of transformation. While the Belt and Road Initiative advocates the cultivation of interdisciplinary and application-oriented Russian specialists³, the New Liberal Arts policy, a national initiative to advance interdisciplinary humanities education, presents new challenges in terms of disciplinary positioning⁴. Meanwhile, the development of Ideological and Political Education through Courses requires teaching to undertake the function of value guidance⁵. These policy orientations impose higher requirements on research into Russian language teaching: it must address not only how to teach, but also why to teach, and for whom to cultivate specialists.

Despite these demands, research on Russian language teaching in China has long been dominated by qualitative analysis and experiential summarization, while a systematic quantitative overview of the entire field is lacking. Until now, no study has adopted a scientometric knowledge mapping approach to conduct a panoramic quantitative analysis of research on Russian language teaching in China.

² [Official Website of Shenzhen MSU-BIT University] [Electronic resource]. (In Chinese) Available at: <https://www.smbu.edu.cn/xxgk/xxgk.htm> (accessed 02.04.2026).

³ [Ministry of Education, PRC. Reply to the Proposal on Cultivating Russian-Speaking Specialists to Support the Belt and Road Initiative] [Electronic resource]. (In Chinese) Available at: http://www.moe.gov.cn/jyb_xxgk/xxgk_jyta/jyta_jijiaosi/201812/t20181229_365488.html (accessed 02.04.2026).

⁴ [Ministry of Education, PRC. Declaration on the Construction of New Liberal Arts] [Electronic resource]. (In Chinese) Available at: http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt/gzdt/s5987/202011/t20201103_498067.html (accessed 02.04.2026).

⁵ [Ministry of Education, PRC. Guidelines for the Implementation of Ideological and Political Education in Higher Education Institutions] [Electronic resource]. (In Chinese) Available at: http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202006/t20200603_462437.html (accessed 02.04.2026).

The present study is the first to use CiteSpace in this field to systematically reveal the evolution of publication volume, research hotspots, thematic structure, and frontier trends in Chinese Russian language teaching research from 1978 to 2025, as well as presenting its developmental trajectory and evolutionary patterns from a data-driven perspective.

The purpose of this study is to provide a theoretical reference for the reform and policy optimization of Russian language teaching in China. The specific tasks are as follows:

- to count annual publication volumes and analyze phased characteristics and the causes of peaks;
- to conduct keyword co-occurrence analysis to identify research hotspots;
- to perform keyword cluster analysis to uncover the thematic structure;
- to carry out keyword burst detection to classify research stages and predict developmental trends.

While this study focuses on Chinese literature indexed in the China National Knowledge Infrastructure (CNKI), it should be acknowledged that research from the Russian side is used only as a reference framework for understanding the characteristics of Chinese Russian language teaching research, and no systematic direct comparison between China and Russia is carried out.

Literature Review

The history of Russian language teaching in China can be traced back to the Russian Language School established in 1708 [1]. Up until 1949, a total of 13 schools nationwide offered Russian departments [2]. Russian language teaching witnessed its first peak in the early years of the People's Republic of China, with 36 universities establishing Russian departments by 1952 [3]. However, a downturn occurred following the deterioration of Sino-Soviet relations: by the end of the 1970s, there were only about 1,000 Russian language students nationwide [4]. Since China's Reform and Opening-up policy in 1978, along with the normalization of Sino-Soviet relations, Russian language teaching in China has gradually recovered. By early 2026,

185 universities across China had launched Russian language majors⁶.

Despite Russian language teaching in China having a history of more than 300 years, research on this field started relatively late, serious academic study only commencing during the 1950s. Based on shifts in research focus and methodology, the evolution of this research can be divided into the following five stages.

The first stage (1950s–mid-1990s) was dominated by the transplantation of Soviet teaching methodologies, involving the grammar-translation method as the main approach⁷ [5]. This work, which primarily served a disseminative function, brought foreign theories into Chinese academic discourse but produced little original adaptation to local teaching conditions. The second stage (late 1990s–mid-2000s) turned to in-depth interactions between language and culture [6; 7], focusing on linguistic and cultural concepts [8], as well as the linguistic worldview [9]. The third stage (mid- to late 2000s–2010s) emphasized theoretical deepening, introducing perspectives from cognitive linguistics and psycholinguistics into teaching research [10–12]. The fourth stage (2010–2020) is characterized by interdisciplinary expansion, including the Russian translation of Chinese classics and the dissemination of terminology, which start to emerge as new growth areas [13–15]. The fifth stage (2020–present) centers on digital and intelligent transformation, as well as strategic integration, with research covering intelligent-era talent cultivation [16; 17], knowledge mapping tools [18], Massive Open Online Courses (MOOC) construction [19], and AI-focused media discourse [20].

The domination of qualitative analysis and experience-based summaries in Chinese

research on Russian language teaching over the past four decades has perpetuated several systemic limitations, including weak awareness of quantitative research, limited application of corpus and bibliometric visualization methods, a lack of macroscopic systematic analysis. These limitations have also contributed to insufficient scholarly dialogue between Chinese and Russian researchers in this field.

While Russian as a Foreign Language in Russia has formed a robust systematic theoretical framework following more than a century of development [21], the relatively few systematic studies on Russian language teaching in China conducted by Russian scholars have focused mostly on practical teaching. Yu.O. Okhorzina et al. identified weaknesses in Chinese Russian language teaching, including inadequate methodological foundations, faculty shortages, and differences in educational traditions [22].

In recent years, Russian scholars centered at Shenzhen MSU–BIT University have carried out active research. In comparative studies of Chinese and Russian teaching methods, B. Wang and I.K. Zabrodina found that the Chinese teaching system continues to emphasize the grammar-translation method while the domestic Russian system prioritizes the communicative activity approach [23]. A.A. Pylkova proposes that a “Sino-Russian teacher team” could integrate the strengths of both methodologies [24]. E.I. Vinokurova further emphasizes that interaction between Chinese and Russian teachers is the key to effective instruction [25]. For instance, some have focused on the application of audiovisual materials and media texts in Russian language teaching [26–28]. Other studies have explored the use of thematic presentations as audiovisual linguo-cultural tools in language learning [29] or proposed the concept of an “artificially created language environment” [30]. In the area of Russian for Specific Purposes, one study introduced a textbook compilation model of “lecture outline plus language exercises” [31].

Synthesizing the Chinese and international literature, three major differences exist between Chinese and Russian research on Russian language teaching. First, Russian research centers on the theoretical construction of teaching methodologies,

⁶ [Ministry of Education, PRC. High-Quality Organization of the China-Russia Year of Education to Support and Lead the High-Level Development of Bilateral Educational Cooperation] [Electronic resource]. (In Chinese) Available at: http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/moe_176/202602/t20260210_1428639.html (accessed 15.04.2026).

⁷ Lin Yi. A Review of the Research Work on Russian Grammar in China in Recent Years. *Foreign Language Teaching and Research*. 1959;(6):359–364. (In Chinese); Zhang Huisen. [Functional Grammar Research in the Soviet Union]. *Guowai Yuyanxue*. 1989;(3):115–119. (In Chinese).

whereas Chinese research tends to emphasize narratives of institutional and disciplinary history. Second, Russian scholars focus on the appropriateness of teaching methods, while Chinese scholars prioritize the strategic needs of Sino-Russian relations. Third, Russian studies tend to adopt empirical methods, whereas Chinese studies rely mainly on literature reviews, with quantitative research being relatively weak.

Bibliometric methods including CiteSpace have been widely applied in educational research. Studies have validated their effectiveness in revealing research hotspots and evolutionary trends in various fields, particularly Russian cognitive neuroscience [32], speech act analysis [33], English medium instruction [34], cross-cultural language research [35], and education policy [36]. However, such a panoramic quantitative analysis remains unimplemented in the field of Chinese Russian language teaching research. This methodological gap constitutes the core entry point of the present study.

Based on the above analysis, this study proposes four research questions:

1. What trends does the annual publication volume exhibit?
2. What are the key research hotspots and their evolutionary paths?
3. What are the main clusters within the thematic structure?
4. What are the current research frontiers and future developmental trends?

By addressing these questions, this study aims to fill the gap in the macro quantitative review of Russian language teaching research in China, provide directional references for its reform, and offer theoretical support for Sino-Russian educational cooperation.

Materials and Methods

Data Sources and Selection Criteria. This study utilized the CNKI as the data retrieval platform. The retrieval criteria were set as follows: topic containing “Russian language teaching”, document types restricted to Chinese academic journals, with publication dates spanning from 1978 to 2025. A total of 3,566 academic journal articles were retrieved. Over the course of manual screening, non-research documents such as articles without author information,

conference announcements, calls for papers, and book reviews were excluded, and articles related to secondary education were additionally removed. Following this validation process, 2,429 documents were obtained. The selected documents were exported in RefWorks format, with exported fields including journal name, affiliation, author, keywords, abstract, publication year, and title. The output file was named “download_txt”.

Research Procedure. The study was carried out in four stages. First, publications from the CNKI database were collected and then the results were filtered by year using the platform’s built-in filtering function to obtain the annual publication counts for each year from 1978 to 2025. Second, the filtered records were exported in a format compatible with CiteSpace. Third, an annual publication trend graph was plotted in Microsoft Excel based on the yearly counts. Fourth, the data were imported into CiteSpace (version 7.0.R0) to generate three types of knowledge maps: a keyword co-occurrence network, a keyword clustering network, and a keyword burst detection map. Then, CiteSpace’s statistical output was used to classify the themes and interpret the clusters.

Methods and Tools. Data format conversion and visualization analysis were performed using CiteSpace (version 7.0.R0). Developed by Professor Chaomei Chen’s research team at the College of Computing and Informatics at Drexel University in the USA, CiteSpace functions as a scientific text mining and visualization tool [37]. It is designed to mine latent knowledge structures embedded in scientific text data and to reveal the structural characteristics and dynamic evolutionary patterns of scientific fields⁸. Using CiteSpace (7.0.R0), we selected “keyword” as the node type and set the time slicing parameter to one year to capture annual changes in research hotspots. Based on these settings, three types of knowledge maps were generated: a keyword co-occurrence network, a keyword clustering network, and a keyword burst detection map. In addition, Microsoft Excel was used

⁸ Li J., Chen C. [CiteSpace: Text Mining and Visualization in Scientific Literature: A Monograph]. Beijing: Capital University of Economics and Business Press; 2025. (In Chinese).

to calculate annual publication volumes and generate an annual publication trend graph.

Data Analysis. Based on the CiteSpace outputs and the Excel trend graph, the data were analyzed along four dimensions:

1. Annual publication volume analysis: to reveal the developmental dynamics and research activity levels within the field over time.

2. Keyword co-occurrence network analysis: to identify and visualize high-frequency keywords and their co-occurrence relationships, thereby presenting the overall distribution of research themes.

3. Keyword clustering analysis: to uncover core research hotspots and map their structural relationships.

4. Keyword burst detection: to trace the evolutionary trajectory of research themes, identify keywords that experienced explosive growth during specific periods, and consequently reveal research frontiers while predicting future trends.

Results

Annual Publication Volume Analysis.

Based on statistics of the 2,429 papers indexed in CNKI from 1978 to 2025, an annual publication trend graph was generated (Fig. 1). According to the results, the annual publication volume exhibits a pulse-like growth pattern, whose surges are highly synchronized with major events in Sino-Russian relations and national policy orientations. Thus, the period from 1978 to 2008 was a stage of slow accumulation. Annual publication volume first

exceeded 100 papers in 2009, followed by three distinct peaks in 2010, 2015, and 2019. Although the period from 1978 to 2008 witnessed some fluctuations, the annual publication volume remained below 100 papers and lacked clear policy correspondences. Therefore, the analysis focuses on the three statistically and substantively significant peaks that emerged after 2008.

The peak in 2010 corresponded to the China-Russia Mutual Language Years. Research during this year largely focused on concrete teaching issues such as teaching models, vocabulary, listening, and writing, with multimedia and network technologies becoming prominent themes. The publication of the commemorative anthology “Theories and Practices of Russian Language Teaching Research in China” (2010) further indicates a close temporal correlation between policy events and academic activities, the policy context having provided an important opportunity for academic publishing.

The peak in 2015 coincided with the comprehensive implementation of the Belt and Road Initiative. That year, the journal *Teaching Russian in China* launched a special column proposing the “Grand Russian Concept on the Silk Road Economic Belt” [38]. Emerging factors such as dual major training models including “Russian + Aircraft Design and Engineering” [39], as well as area studies becoming part of the research agenda [40], contributed to a breakthrough for Russian language teaching research from the traditional framework of language skills.

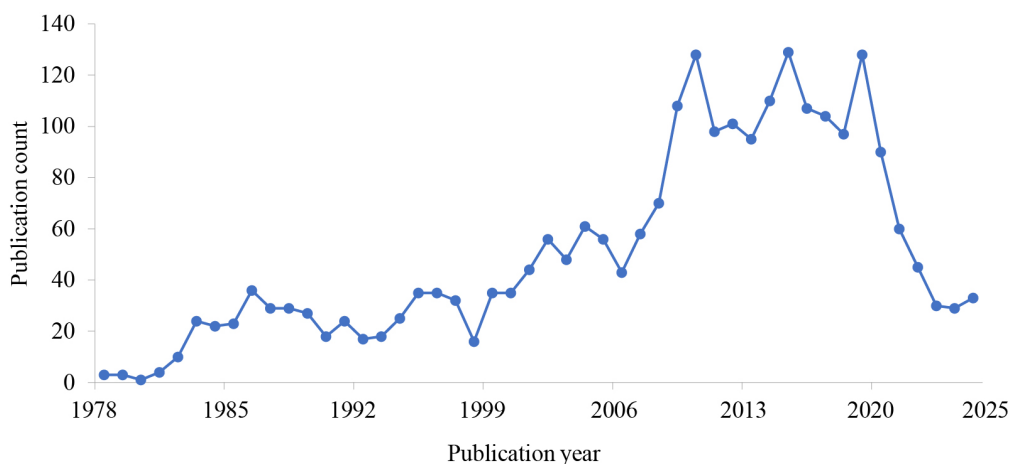


Fig. 1. Annual publication trend

Source: Compiled by the author based on data from CNKI.



The peak in 2019 corresponded to a policy-driven empirical turn. The Belt and Road Initiative evolved from a macro concept into a concrete problem framework, giving rise to numerous case studies targeting specific regions, institution types, and curriculum models. Curriculum articulation and textbook development for Sino-Russian cooperative education programs became an independent research field.

The above analysis demonstrates that research on Russian language teaching in China features a distinct policy-driven characteristic. The progression of the three peaks: from “exploration of teaching practices within a policy context” to “directional transformation under a strategic framework”, and then to “empirical implementation driven by policy”, reveals an evolutionary trajectory of the field moving from “inside the classroom” to “within the national strategy”.

Keyword Co-occurrence Network Analysis. Keywords concisely summarize the core content of documents. High-frequency keyword analysis and cluster analysis can effectively reveal the hot topics and thematic structure of a research field. Table lists the 20 most frequent

keywords, reflecting the research focus of this field.

In terms of frequency, “Russian language teaching” ranks first with 426 occurrences, nearly twice that of the second-ranked keyword, to confirm its position as the core topic in this field. High-frequency keywords such as “teaching reform” (96), “Russian major” (82), and “teaching model” (71) reflect researchers’ sustained attention to teaching reform, program development, and model innovation.

Two phenomena merit special attention. The first of these is the rapid penetration of policy. As national strategic keywords emerging in recent years, “Belt and Road” (first appearing in 2016) and “ideological and political education through courses” (first appearing in 2020) have quickly risen to the top of the high-frequency list, ranking 9th and 11th respectively. This confirms that policy signals can be rapidly transformed into academic productivity. The second notable phenomenon is the absence of Russian for specific purposes. Keywords such as “medical Russian”, “tourism Russian”, and “business Russian” did not enter the top 20, indicating that applied Russian language teaching research remains marginalized.

Table. Top 20 High-frequency Keywords

Keyword	Frequency	Centrality	First Year
Russian language teaching	426	0.39	1995
Russian language	223	0.12	1996
Teaching	103	0.22	1995
Teaching reform	96	0.19	1996
Russian major	82	0.26	2000
College Russian	75	0.17	1995
Teaching model	71	0.07	2007
Teaching method	58	0.22	1999
Belt and Road	40	0.03	2016
Higher education institutions	38	0.09	2004
Ideological and political education through courses	37	0.25	2020
Application	35	0.02	2003
Countermeasures	32	0.10	1995
Classroom teaching	31	0.04	2002
Problems	31	0.01	2007
Talent cultivation	31	0.25	2003
Reform	28	0.10	1999
Multimedia	26	0.07	2001
Strategies	25	0.03	2010
Russian language specialists	24	0.28	2006

Source: Compiled by the author.

This stands in contrast to the practical demands of Sino-Russian economic and trade cooperation, suggesting considerable room for growth in this area.

Centrality reflects the ability of a keyword to connect different parts of the knowledge network. “Russian language teaching” has the highest centrality (0.39), while “Russian language specialists” (0.28), “Russian major” (0.26), “talent cultivation” (0.25), and “ideological and political education through courses” (0.25) constitute the second tier. “Ideological and political education through courses” achieved a centrality of 0.25 in just five years, indicating that it is being integrated into the core agenda of Russian language teaching research, although the stability and depth of this integration remain to be tested over time. In contrast, “Belt and Road” has a centrality of only 0.03, confirming its status as an independent research direction, whose integration with other themes requires further development.

As shown in the keyword co-occurrence network (Fig. 2), “Russian language teaching” occupies the absolute center of the network, whose dense connections to nodes

such as “teaching methods”, “teaching reform”, “teaching models”, and “talent cultivation” exhibit a clear core-radiation structure. All research essentially revolves around “how to teach” and “what to teach”, which ultimately converge on the core goal of “talent cultivation”.

“Ideological and political education through courses” is directly connected to “Russian major” and “talent cultivation”, demonstrating that the integration of ideological and political elements is not an isolated issue but is deeply embedded in program development and educational goals.

Keyword Cluster Analysis. To further reveal the thematic structure of research on Russian language teaching in China, keyword cluster analysis was conducted to identify 20 largest clusters for closer examination. The results indicated that the clustering structure was significant with high internal homogeneity (modularity $Q = 0.8744$, mean silhouette $S = 0.9589$) (Fig. 3).

Based on content characteristics, the 20 clusters can be grouped into five core areas. The core features of each area are elaborated below.

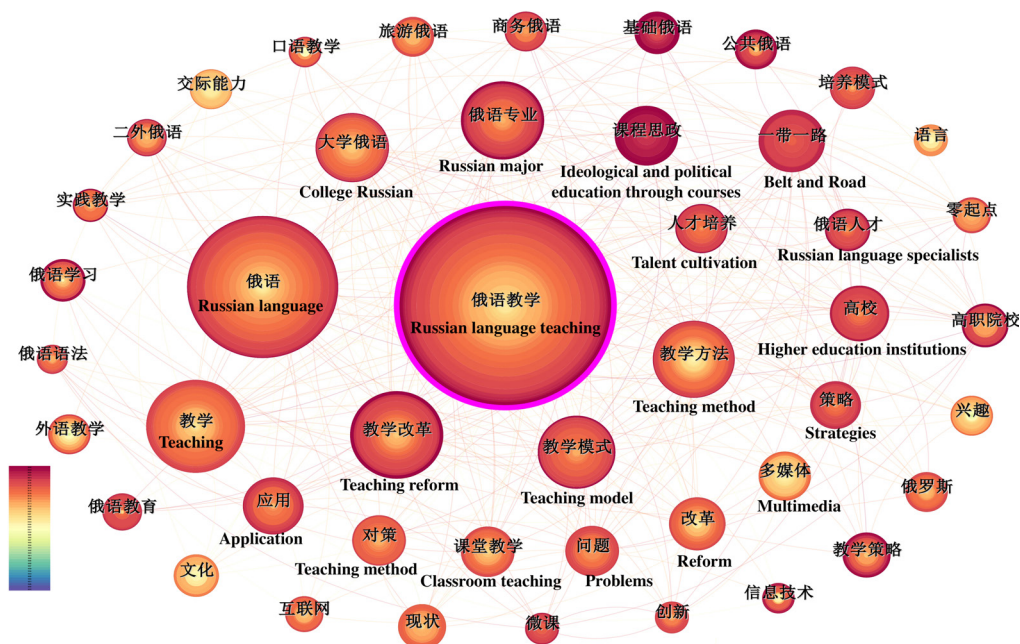


Fig. 2. Keyword Co-occurrence Network

Note: Keywords are shown in Chinese, with English translations provided for the top 20 high-frequency keywords for readers' convenience.

Source: Hereinafter in this article all figures were drawn up by the author using the CiteSpace software.

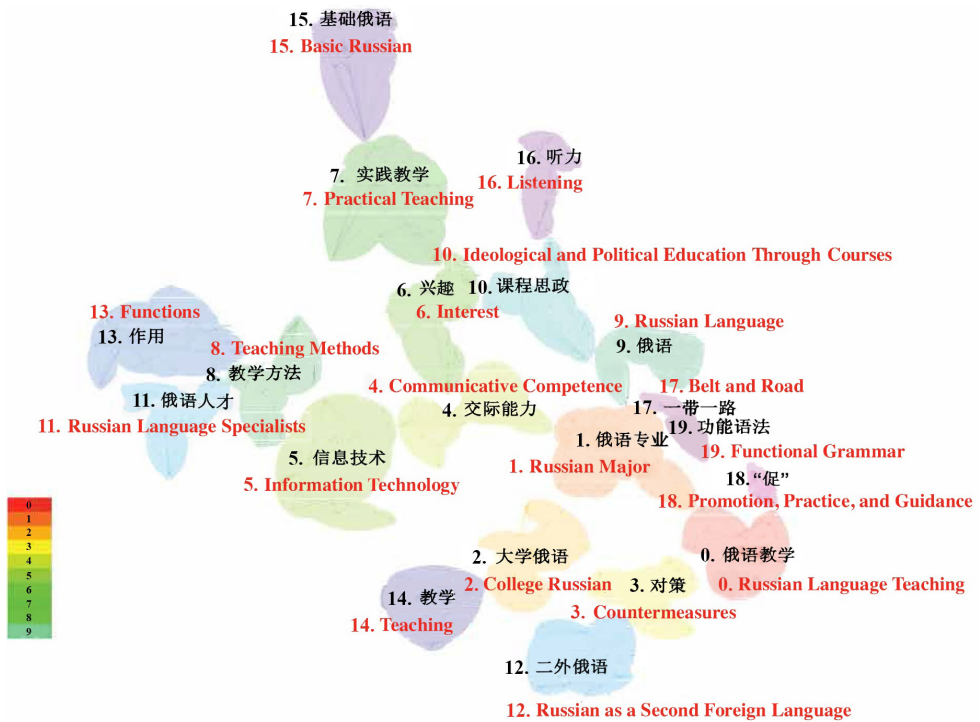


Fig. 3. Keyword Clustering Network

Note: Cluster labels are shown in Chinese, with English translations marked in red for readers' convenience.

1. Macro-Level Policy and Talent Cultivation System Development. This area includes three clusters: Russian Language Teaching (Cluster 0), Russian Major (Cluster 1), and Russian Language Specialists (Cluster 11). The keywords in Cluster 0 – “teaching reform”, “interdisciplinary talents”, “writing ability”, “problems” – demonstrate a shift in research focus from knowledge transmission to systematic teaching reform, which emphasizes cultivating interdisciplinary and application-oriented talents. In Cluster 1, attention is given to disciplinary construction, which is exemplified by keywords such as “business Russian”, “classroom teaching”, “talent cultivation”, as well as National Standards, reflecting the ongoing exploration of developing professional standards and optimizing the curriculum system. The third cluster comprising this core area is Cluster 11, which emphasizes talent development within the framework of Sino-Russian people-to-people exchanges. Significantly, this cluster stresses the integration of area studies with language proficiency.

2. Course-Specific Teaching Practices. This area covers College Russian

(Cluster 2), Communicative Competence (Cluster 4), Practical Teaching (Cluster 7), Teaching Methods (Cluster 8), Russian as a Second Foreign Language (Cluster 12), Teaching (Cluster 14), Basic Russian (Cluster 15), and Listening (Cluster 16). Cluster 2 represents independent research systems for major core courses, while Cluster 12 covers public foreign language courses. Examples of keywords that illustrate differentiated research paths for different student groups include “oral teaching”, “general Russian”, “reading ability”, and “third language acquisition”. Meanwhile, the keywords in Cluster 15 (e.g., “core competencies”, “Russian curriculum”, “textbook processing”) suggest transitional changes in elementary-level teaching from knowledge-oriented to competence-oriented approaches. For Cluster 7, practical Russian skills are prioritized, particularly in “professional Russian” and “writing instruction”. Specific dimensions of language competence are targeted by Clusters 4 and 16. These clusters favor practice-oriented approaches and contain the keywords “communicative language teaching”, “speaking”, and “listening instruction”. According to Cluster 8

(“teaching methods”, “reform”, “humanities education”), translation teaching fosters humanistic literacy and cross-cultural communicative competence. Finally, Cluster 14 concerns teaching practice and includes the keywords “Russian translation”, “competence”, and “teaching”.

3. Innovation in Teaching Strategies and Methods. This area incorporates Countermeasures (Cluster 3), Information Technology (Cluster 5), Functions (Cluster 13), and Promotion, Practice, and Guidance (Cluster 18). Cluster 3 adheres to the common problem-oriented framework of problem identification, cause analysis, and strategy formulation. Keywords include “problems”, “causes”, “optimization strategies”, and “culture teaching”. Confirming the essential role of multimedia, micro-lectures, and online-offline blended teaching in improving teaching effectiveness, Cluster 5 covers “Information Technology”. Pedagogical functions are the focal point of Cluster 13, with keywords “functions”, “teaching strategies”, and “Russian-Chinese contrast”, used to underscore practical applications and cross-cultural perspectives. Although small in size, Cluster 18 manifests a refined teaching management approach, as evidenced by action verbs “promote”, “practice”, “guide”, “refine”, and “supervise”.

4. Frontier Topics and Emerging Directions. This area reflects the latest developmental trends, comprising Ideological and Political Education Through Courses (Cluster 10), and Belt and Road (Cluster 17). An analysis of the keywords in Cluster 10 (“fostering virtue through education”, “teaching model”, “curriculum design”) reveals the integration of value guidance with knowledge instruction as a prominent orientation of Russian language teaching reform. The smallest Cluster 17 primarily contains keywords such as “application-oriented”, “Russian-plus-specialty”, “employment of Russian majors”. These keywords indicate that national strategic needs are profoundly reconfiguring talent cultivation goals, propelling Russian language education toward an integrated “specialty-plus-application” model.

5. Theoretical Foundations and Teaching Methodology Research. The present area encompasses Russian Language (Cluster 9), Interest (Cluster 6), and

Functional Grammar (Cluster 19). Accordingly, Cluster 9 corresponds to the term “constructivism”, alongside associated keywords “instructional design”, “intensive reading course”, and “English”. Thus, it can be posited that constructivism has been utilized in the context of Russian teaching design. Furthermore, Cluster 6 centers on learner factors including motivation, interest, and affective variables. Cluster 19, involving the keywords “communicative teaching method” and “traditional teaching method”, indicates that some studies have reconstructed grammar teaching systems from a theoretical perspective.

According to cluster analysis, the following structural characteristics have been observed. Although research has primarily focused on “teaching reform” and “talent development”, studies on specific courses have emerged as distinct areas of research. Meanwhile, information technology and teaching model innovation continue to receive sustained attention, national policies generate emerging research directions, and theoretical research supports teaching practice.

Keyword Burst Detection. A number of keywords with burst characteristics were detected. This study selected the top 15 keywords with the highest burst strength, longest duration, and clear research significance for analysis. Their burst strength, emergence year, and active period are shown in Figure 4.

To interpret the evolutionary logic behind these bursts, this study proposes an analytical framework: the evolution of research topics in Chinese Russian language teaching is shaped by three major forces including social demand (e.g., the demand for communicatively competent talents after accession to the World Trade Organization, WTO), technological development (e.g., the proliferation of multimedia and micro-lectures), and national policy (e.g., the Belt and Road Initiative, ideological and political education through courses).

Based on the distribution of burst keywords, research trends in Russian language teaching in Chinese higher education can be divided into three main stages.

Stage 1 (1995–2005): Capacity Building Driven by Social Demand. Burst keywords in this stage include “culture”, “communicative competence”, “multimedia”, “application”, and “Russian language education”.

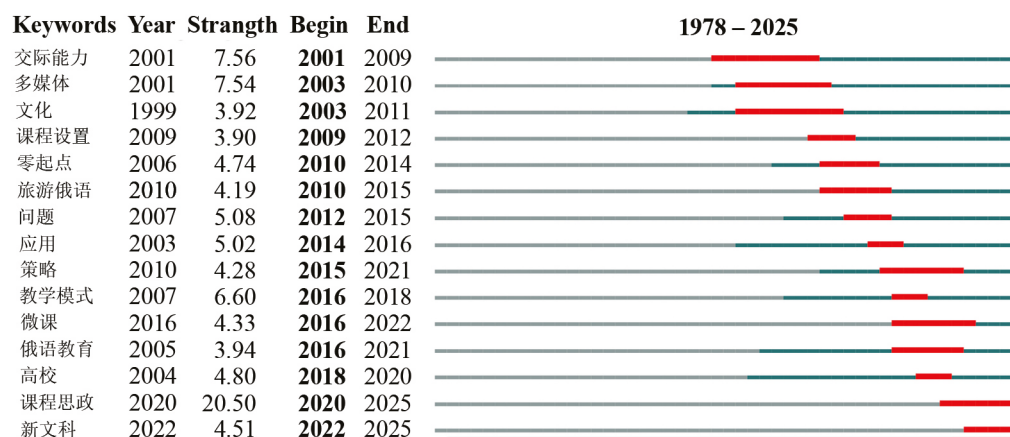


Fig. 4. Top 15 Keywords with Strongest Burst Detection

Notes: Keywords are shown in Chinese. English translations: 交际能力 – communicative competence; 多媒体 – multimedia; 文化 – culture; 课程设置 – curriculum design; 零起点 – zero-start; 旅游俄语 – tourism Russian; 问题 – problems; 应用 – application; 策略 – strategies; 教学模式 – teaching model; 微课 – micro-lecture; 俄语教育 – Russian language education; 高校 – higher education institutions; 课程思政 – ideological and political education through courses; 新文科 – New Liberal Arts.

“Communicative competence” (burst strength = 7.56) and “multimedia” (7.54) had significantly higher burst strengths than other keywords, representing two core themes of this stage: the shift of cultivation objectives from “knowledge” to “competence”, and the transformation of teaching tools from “blackboard” to “screen”. Although market demand for Russian-speaking talent has continued to accumulate since the normalization of Sino-Russian relations and the rise of cross-border trade in the early 1990s, academic research lagged behind, only intensifying around the time of China’s accession to the WTO in 2001. During this period, academic transformation was driven by the convergence of social demand and technological development. This stage roughly coincided with the evolution of Russian as a foreign language teaching methodology from the “conscious-practice approach” to “communicative language teaching (CLT)”.

Stage 2 (2006–2015): Model Construction Driven by Disciplinary Endogenous Needs. This stage had the most concentrated burst keywords, including “zero-start”, “teaching model”, “problems”, “higher education institutions”, “curriculum design”, “strategies”, and “tourism Russian”. The burst of “zero-start” is particularly noteworthy: most Russian major students start from zero, raising the challenge of

achieving communicative competence within a limited time. This issue, which is rooted in China’s educational context, marks a shift from “imitating the Soviet model” to “independent exploration”. The bursts of “higher education institutions” and “curriculum design” indicate that research upgraded from “how to teach a lesson” to “how to build a program”.

Stage 3 (2016–present): Research Agenda Shaped by National Policy. Burst keywords in this stage are “micro-lecture”, “ideological and political education through courses”, and “New Liberal Arts” – few in number, but highly distinctive.

“Ideological and political education through courses” achieved the highest burst strength in the entire dataset (20.50), making it the most prominent research frontier in recent years. “Micro-lecture” had a shorter burst period (2016–2018), followed by the high-intensity burst of “ideological and political education through courses” starting in 2020. The decline of micro-lecture research may reflect the natural transition of technological topics from an emergence phase to a normalization phase. However, this trade-off raises a question: in an era of intensive policy topics, is the academic visibility of technological research being suppressed?

“Ideological and political education through courses” has formed an

independent and stable cluster that moves beyond scattered policy advocacy. “New Liberal Arts” (2022–present), which became the latest frontier with a burst strength of 4.51, largely reflects endogenous disciplinary needs. However, its far lower burst strength than that of “ideological and political education through courses” indicates that policy-driven topics attract academic attention much more rapidly than endogenous ones.

Keyword burst detection reveals that Russian language teaching research in China has evolved through three stages: driven by social demand, then by disciplinary endogenous needs, and finally by national policy. This trajectory is highly consistent with the three peaks identified in the annual publication volume analysis.

The third stage, which features an unprecedented concentration of policy terms and extreme burst strength, confirms that national policy has become the dominant force shaping research agendas in recent years. The 2019 peak in publication volume seamlessly overlapped with the strong burst of “ideological and political education through courses” starting in 2020, indicating that policy influence not only reshapes research topics but also directly boosts academic output.

Therefore, four main findings should be highlighted. First, a thorough examination of the annual publication volume reveals three distinct peaks: 2010, 2015, and 2019. Each of these three years corresponds to a significant policy development in Sino-Russian relations. Second, keyword co-occurrence analysis places “Russian language teaching” at the center of the knowledge network, surrounded by closely connected nodes such as teaching reform, teaching models, and talent cultivation. Policy-related keywords have risen rapidly in recent years, while keywords for Russian for specific purposes remain conspicuously absent. Third, cluster analysis further identifies five thematic areas that together form the intellectual structure of the field. Fourth, burst detection reveals a three-stage shift in research interests: from social demand (1995–2005) to discipline-internal needs (2006–2015), and then to policy-related concerns (2016–present).

Discussion

The annual publication output of research on Russian language teaching in China shows a pulsed growth pattern that is highly synchronized with major policy events, a feature clearly demonstrated in the data of this study: three major peaks appeared in 2010 (the China-Russia Mutual Language Years), 2015 (the full implementation of the Belt and Road Initiative), and 2019 (the establishment of a new-era comprehensive strategic cooperative partnership). Further keyword burst detection reveals the internal evolution of this dynamic mechanism: from social demand-driven development from 1995 to 2005 (represented by “communicative competence” and “multimedia”) to discipline-internal demand-driven development from 2006 to 2015 (represented by “teaching model” and “zero-start”), and then to national policy-driven development between 2016 and the present. “Ideological and political education through courses” (burst strength = 20.50) marks this stage most prominently. It refers to the integration of ideological, political, and value-based education into professional courses and has become the leading frontier of Russian language teaching reform. Although this policy-driven trait is not unique to the field, the speed at which policy terminology has permeated academic discourse constitutes an atypical trend in the humanities and social sciences.

This phenomenon calls for critical reflection. Drawing on established policy studies [41; 42], which recognize policy as a key mechanism that directs academic attention and resource allocation, we argue that two distinct models of policy-driven research should be distinguished. The first takes policy as the research context, in which researchers identify social demands and transform them into academic issues: policy provides the problem setting while the analytical framework is independently generated by the discipline. The second takes policy terminology itself as the core concept and analytical framework within which research follows the narrative structure of “how to implement a certain policy”. In the present study, “ideological and political education through courses” has formed an independent cluster with a centrality of 0.25, explicitly demonstrating

characteristics of the latter model. A potential risk of this model is that when policy terminology becomes a self-evident research premise, issues of important disciplinary value not covered by policy discourse may be marginalized. The data confirm this risk: keywords for Russian for specific purposes, such as “business Russian”, “tourism Russian”, and “medical Russian”, do not appear in the high-frequency list, forming a clear contrast with the practical demands of Sino-Russian economic and trade cooperation. Digital and intelligent topics, including artificial intelligence, corpus linguistics, and big data, have not formed independent clusters and thus remain at the margins of research. This represents a notable gap from the practical needs of Russian language teaching reform in the new era, suggesting that reform should pay greater attention to technological innovation and application-oriented teaching research.

A cross-analysis between the three-stage evolution of research dynamics and the five-stage division based on research content outlined in the literature review reveals an important structural tension. The five-stage framework depicts the evolution of what is researched (transplantation of Soviet pedagogy – linguistic and cultural interaction – cognitive turn – interdisciplinary expansion – digital and strategic integration), while the three-stage framework explains changes in why research is conducted. The cross-analysis shows that in the third stage (national policy-driven), digital and intelligent issues have entered the research scope but have not become mainstream, whereas policy-related topics such as ideological and political education through courses have rapidly moved to the center. This indicates that technological and methodological innovations are at a relative disadvantage when competing for academic attention when policy agendas focus heavily on values and strategic orientations. While this finding does not deny the rationality of policy-driven research, it implies the need for a more balanced academic ecosystem in which policy topics, disciplinary endogenous topics, and cutting-edge technological topics can coexist and nourish each other.

Both convergences and divergences emerge while comparing these findings with those of existing empirical work.

Consistent with H. Xu and D. Feng [32], the present study uses CiteSpace to identify policy-related peaks in publication activity. However, unlike their study, this research focuses specifically on the field of Russian language teaching and covers a much longer time span (1978–2025). Thus, it provides a more comprehensive view of the field’s long-term evolution. Moreover, in contrast to earlier qualitative reviews on Russian language teaching in China [1–3], this study offers a quantitative, data-driven account that systematically maps the evolution of the field over nearly five decades.

Limitations. Several limitations should also be acknowledged in the study. Since the data source is limited to Chinese journals indexed in CNKI, Russian-language literature and dissertations are excluded. In addition, the research focuses on higher education, without involving secondary education or other levels; moreover, the bibliometric method emphasizes macro-level thematic structure analysis, which cannot deeply reveal the micro-mechanisms of specific teaching practices.

Conclusion

Based on the above discussion, this study draws the following conclusions regarding the dynamics of the research field itself. First, the development of research on Russian language teaching in China features a distinct policy-driven pulsed growth pattern. The three peaks in annual publications, which are highly synchronized with major events in Sino-Russian relations, provide a historical reference for the phased planning and policy adaptation of teaching reform. Second, research dynamics have evolved through three stages: first driven by social demand, then by discipline-internal demand, and finally by national policy. “Ideological and political education through courses”, having a burst strength of 20.50, has become the most prominent research frontier in recent years, revealing the evolutionary logic of teaching reform from capacity building and model construction to strategic guidance. Third, research hotspots can be systematically summarized via keyword cluster analysis into five thematic fields: macro-level policy and talent cultivation system development; course-specific teaching practices; innovation in teaching

strategies and methods; frontier topics and emerging directions; theoretical foundations and teaching methodology research. Centered on Russian language teaching, these five fields form a multi-level thematic structure ranging from macro to micro and from theory to practice, which clearly presents the key directions and intellectual framework of Russian language teaching.

Turning to implications for educational practice, two major shortcomings in current teaching reform should be noted. There is a serious lack of research on Russian for specific purposes (economics and trade, tourism, law, science and technology, etc.). Meanwhile, digital and intelligent topics (artificial intelligence, corpus linguistics, big data) remain marginalized, creating a gap in cutting-edge research. Accordingly, three key recommendations are proposed. First, researchers should approach policy-oriented research prudently, clearly distinguish between “policy as context” and “policy terminology as framework”, and proceed from authentic teaching problems to avoid the rigid application of policy discourse. Second, research on Russian for specific purposes, along with studies into digital and intelligent teaching, should be strengthened to address the shortcomings in teaching reform and enhance the application-oriented and modernized level of talent cultivation. Third, comparative research on Chinese and Russian teaching methodologies and academic dialogue should be deepened to provide international experience for Russian language teaching reform. Future studies should expand data sources to include Russian-language databases such as the Russian Science Citation

Index (RSCI) as a means of conducting systematic comparative research between China and Russia.

Future Research Directions. Future research should proceed in three directions: first, expand data sources to include Russian databases, such as the Russian Science Citation Index (RSCI), to conduct direct, systematic comparisons between China and Russia; second, combine qualitative methods – such as interviews with key authors and in-depth case studies – to complement the limitations of quantitative analysis; and third, track the continuing impact of the “New Liberal Arts” policy to examine how it reshapes the knowledge production model of Russian language programs.

As the first panoramic quantitative analysis to introduce CiteSpace into this field, this study has not only mapped the thematic structure and evolutionary trajectory of the domain over nearly half a century but, more importantly, reveals a profound structural issue: as academic agendas become increasingly attached to policy agendas, how can the independent development space and frontier exploration capacity of a discipline be maintained? The answer lies not in rejecting policy, but in a more reflective academic practice that, while responding to national strategic needs, remains faithful to the discipline’s own logic and maintains conscious attention on issues that have not yet entered policy horizons but hold long-term value. Only in this way can research on Russian language teaching in China strike a genuine balance between policy-driven development and disciplinary autonomy, serving national needs without losing academic imagination for the future.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. 王金容. 中国俄语教育的历史与现状探析. 四川理工学院学报(社会科学版). 2010;25(3): 95–98.
2. 宁琦. 中国俄语教育70年回顾与展望. 上海交通大学学报(哲学社会科学版). 2019;27(5):76–88. <https://doi.org/10.13806/j.cnki.issn1008-7095.2019.05.008>
3. 刘利民. 中国的俄语教育:传承与发展. 中国俄语教学. 2017;36(1):1–7. URL: <https://clcl.li/GDIhJ> (дата обращения: 15.01.2026).
4. 王仰正. “俄语年”后俄语教育发展的冷思考. 中国俄语教学. 2010;29(1):6–8.
5. 何荣昌. 功能语法与俄语语法教学. 南外学报. 1986;(2):27–32. <https://doi.org/10.13978/j.cnki.wyyj.1986.02.006>
6. 刘宏. 论俄语语言文化教学的研究趋势. 外语与外语教学. 2002;(4):54–58. <https://doi.org/10.13458/j.cnki.flatt.002467>
7. 赵秋野. 试论语言意识的民族文化特点. 外语学刊. 2003;(3):69–72. <https://doi.org/10.16263/j.cnki.23-1071/h.2003.03.014>



8. 王仰正. 社会变迁与俄语语言世界图景的变化. 外语研究. 2004;(5):28–31. <https://doi.org/10.13978/j.cnki.wyyj.2004.05.006>
9. 刘宏. 俄语语言国情学发展新趋势略说. 中国俄语教学. 2005;24(4):47–51.
10. 赵秋野. 身势语的符号、认知、心理、文化机制. 外语学刊. 2005;(2):30–34. <https://doi.org/10.16263/j.cnki.23-1071/h.2005.02.004>
11. 彭玉海. 动词认知语义与词汇语义空缺. 外语学刊. 2005;(6):47–50. <https://doi.org/10.16263/j.cnki.23-1071/h.2005.06.009>
12. 蔡晖. 词义动态模式研究参数之一——动词的分类范畴. 解放军外国语学院学报. 2010;33(3):38–43.
13. 王灵芝. 《论语》核心概念“仁”的俄译概况. 中国俄语教学. 2011;30(2):91–94.
14. 陶源. 顺应论视阈下的模糊语言翻译框架构建. 中国俄语教学. 2014;33(2):78–82.
15. 杨仕章. 文化翻译机制研究. 中国俄语教学. 2019;38(1):36–43.
16. 程海东. 技术赋能视角下俄语语言服务人才培养数字化转型创新. 语言服务研究. 2024;4(2):123–139.
17. 许宏. 智能时代俄语专业人才培养新面向. 中国俄语教学. 2025;44(1):76–82.
18. 宁琦, 刘淼. 全国高校俄语专业培养方案知识图谱的创建与应用. 中国俄语教学. 2025;44(1):83–95.
19. 马亮. 教育数字化转型背景下我国俄语类慕课建设成效与前景. 中国俄语教学. 2025;44(4):77–86.
20. 黄溯鑫, 陈勇. 话语-历史分析法框架下俄罗斯社媒VK平台用户对中国人工智能形象的建构研究——以DeepSeek为例. 中国俄语教学. 2025;44(4):1–15.
21. Шукин А.Н. Методы обучения в истории преподавания русского языка как иностранного (теория и практика). *Чуждоезиковое обучение*. 2013;40(1):107–118. <https://elibrary.ru/iculit>
22. Охорзина Ю.О., Салосина И.В., Глинкин В.С. Особенности преподавания русского языка в условиях вузов КНР: теоретические и методические аспекты. *Вестник Томского государственного университета*. 2019;(441):206–212. <https://doi.org/10.17223/15617793/441/27>
23. Ван Бин, Забродина И.К. Сопоставительный анализ методов преподавания русского языка как иностранного в китайских и российских вузах (на примере Цилиньского университета иностранных языков и Томского государственного педагогического университета). *Вестник Томского государственного педагогического университета*. 2025;(6):165–173. <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-6-165-173>
24. Пылкова А.А. Обучение русскому языку как иностранному вне языковой среды в тандеме «российский/китайский преподаватель»: актуальные проблемы и преимущества взаимодействия. *Филологические науки. Вопросы теории и практики*. 2025;18(5):1887–1894. URL: <https://philology-journal.ru/article/phil20250267/fulltext> (дата обращения: 01.02.2026).
25. Винокурова Е.И. Приемы начального этапа обучения китайских студентов русскому языку в неязыковой среде (российско-китайский опыт педагогического взаимодействия в МГУ-ППИ в Шэньчжэне). *Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий*. 2025;14(1):12–17. <https://doi.org/10.24412/2225-8264-10.24412/2225-8264-2025-1-946>
26. Годизова З.И., Габисова Д.В. Современные тенденции в методике преподавания русского как иностранного (из практики преподавания русского языка китайским студентам-филологам). *Гуманитарные и социальные науки*. 2023;101(6):184–191. URL: <http://hses-online.ru/2023/06/31.pdf> (дата обращения: 01.02.2026).
27. Данилина О.В. Из опыта использования медиатекстов на занятиях РКИ в группе студентов-филологов 4 курса МГУ-ППИ (Шэньчжэнь). *Litera*. 2023;(6):42–50. <https://doi.org/10.25136/2409-8698.2023.6.40931>
28. Дубакова А.А. От новогодней сказки к диалогу культур: потенциал короткометражного фильма «Когда выпадет снег» в преподавании русского языка китайским учащимся. *Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий*. 2026;15(1):21–28. <https://doi.org/10.24412/2225-8264-2026-1-1082>
29. Данилина О.В., Сафронова А.А. Использование тематической презентации как аудиовизуального лингвокультурологического средства изучения языка. *Litera*. 2024;(9):59–71. <https://doi.org/10.25136/2409-8698.2024.9.70983>
30. Юн Л.Г., Дубаков Л.В., Дубакова А.А. Лингводидактические возможности использования кинофильмов в аспекте преподавания русского языка как иностранного китайским учащимся в условиях неязыковой среды. *Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий*. 2025;14(1):39–45. <https://doi.org/10.24412/2225-8264-10.24412/2225-8264-2025-1-944>
31. Набоких Е.М. Разработка учебного пособия по языку специальности на основе лекций по международной экономике: методические аспекты. *Управление образованием: теория и практика*. 2025;15(9–1):44–52. <https://doi.org/10.25726/o9243-9174-9665-p>
32. 许宏, 冯栋丽. 俄语认知神经科学研究的现状、热点与趋势——基于CiteSpace的可视化分析. 中国俄语教学. 2024;43(2):12–26.



33. Afzaal M., Shanshan, X., El-Dakhs D.A.S. A Comprehensive Bibliometric Analysis of Speech Acts in International Journals (2013–2023). *Cogent Arts and Humanities*. 2024;11(1):2380556. <https://doi.org/10.1080/23311983.2024.2380556>
34. Karakaş A, Kartal G. Mapping Research on English Medium Instruction through a Bibliometric Analysis. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*. 2026;47(4):4254–4276. <https://doi.org/10.1080/01434632.2025.2548574>
35. Li Y. Cross-Cultural Language Research Based on CiteSpace Taking WOS Data as an Example (2011–2025). In: Proceedings of the 7th International Conference on Literature, Art and Human Development (ICLAHD 2025). Atlantis Press; 2025. p. 756–765. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-511-9_87
36. Verma A., Dhaigude A.S. Quality Education – Sustainable Development Goal 4: A Bibliometric Analysis through a Management and Policy Lens. *Integration of Education*. 2026;30(1):10–28. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.030.202601.010-028>
37. Chen C. CiteSpace II: Detecting and Visualizing Emerging Trends and Transient Patterns in Scientific Literature. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 2006;57(3):359–377. <https://doi.org/10.1002/asi.20317>
38. 刘利民. 一带一路框架下的中俄人文合作与交流. 中国俄语教学. 2015;34(3):1–4.
39. 刘颖, 王利众. 跨国跨学科复合型工程—俄语人才培养模式探索与实践. 中国俄语教学. 2015;34(4):84–87.
40. 国玉奇, 罗舒曼. 一带一路推动区域国别研究和俄语教育改革. 中国俄语教学. 2015;34(3):18–22.
41. Zahariadis N., Petridou E. A 40-Year Retrospective of John Kingdon's Agendas, Alternatives and Public Policies. *International Review of Public Policy*. 2024;6(3):411–415. <https://doi.org/10.4000/13gfx>
42. Ball S.J. What Is Policy? Texts, Trajectories and Toolboxes. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*. 1993;13(2):10–17. <https://doi.org/10.1080/0159630930130203>

REFERENCES

1. Wang Jinrong. On the History and Status Quo of the Education of the Russian Language in China. *Journal of Sichuan University of Science and Engineering (Social Science Edition)*. 2010;25(3):95–98. (In Chinese, abstract in Eng.).
2. Ning Qi. Russian Language Education in China: A Review of 70-year Development and Its Prospect. *Journal of SJTU (Philosophy and Social Sciences)*. 2019;27(5):76–88. (In Chinese, abstract in Eng.) <https://doi.org/10.13806/j.cnki.issn1008-7095.2019.05.008>
3. Liu Limin. Russian Language Education in China: Inheritance and Development. *Teaching Russian in China*. 2017;36(1):1–7. (In Chinese, abstract in Eng.) Available at: <https://clc.li/GDIhJ> (accessed 15.01.2026).
4. Wang Yangzheng. [Reflections on the Development of Russian Education after the “Year of Russian Language”]. *Teaching Russian in China*. 2010;29(1):6–8. (In Chinese).
5. He Rongchang. Functional Grammar and Russian Grammar Teaching. *Nanwai Xuebao*. 1986;(2):27–32. (In Chinese) <https://doi.org/10.13978/j.cnki.wywj.1986.02.006>
6. Liu Hong. [The Trends of the Studies of Russian Language and Culture Teaching]. *Foreign Languages and Their Teaching*. 2002;(4):54–58. (In Chinese) <https://doi.org/10.13458/j.cnki.flatt.002467>
7. Zhao Qiuye. [On the National Cultural Characteristics of Language Consciousness]. *Foreign Language Research*. 2003;(3):69–72. (In Chinese) <https://doi.org/10.16263/j.cnki.23-1071/h.2003.03.014>
8. Wang Yangzheng. [Social Changes and Changes in the Picture of the Russian Language World]. *Foreign Languages Research*. 2004;(5):28–31. (In Chinese) <https://doi.org/10.13978/j.cnki.wywj.2004.05.006>
9. Liu Hong. [A Brief Discussion on the New Development Trend of Russian Language National Conditions]. *Teaching Russian in China*. 2005;24(4):47–51. (In Chinese).
10. Zhao Qiuye. [Semiotic, Cognitive, Psychological and Cultural Mechanisms of Body Language]. *Foreign Language Research*. 2005;(2):30–34. (In Chinese) <https://doi.org/10.16263/j.cnki.23-1071/h.2005.02.004>
11. Peng Yuhai. [Cognitive Semantics of Verbs and Lexical Semantic Gaps]. *Foreign Language Research*. 2005;(6):47–50. (In Chinese) <https://doi.org/10.16263/j.cnki.23-1071/h.2005.06.009>
12. Cai Hui. [One of the Parameters in the Study of Semantic Dynamic Patterns – the Classification of Verbs]. *Journal of PLA University of Foreign Languages*. 2010;33(3):38–43. (In Chinese).
13. Wang Lingzhi. [A Survey of Russian Translations of the Core Concept “Ren” in The Analects]. *Teaching Russian in China*. 2011;30(2):91–94. (In Chinese).
14. Tao Yuan. [Construction of Vague Language Translation Framework from the Perspective of Adaptation Theory]. *Teaching Russian in China*. 2014;33(2):78–82. (In Chinese).
15. Yang Shizhang. [Research on Cultural Translation Mechanisms]. *Teaching Russian in China*. 2019;38(1):36–43. (In Chinese).

16. Cheng Haidong. Innovations in Digital Transformation of Talent Training in Russian Language Services from the Perspective of Technology Enhancement. *Yuyan Kuaxueke Yanjiu*. 2024;4(2):123–139. (In Chinese, abstract in Eng.).
17. Xu Hong. New Directions in Cultivating Russian Major Talents in the Era of Artificial Intelligence. *Teaching Russian in China*. 2025;44(1):76–82. (In Chinese, abstract in Eng.).
18. Ning Qi, Liu Miao. On the Creation and Application of Knowledge Graph for Russian Language and Literature Programs in Chinese Universities. *Teaching Russian in China*. 2025;44(1):83–95. (In Chinese, abstract in Eng.).
19. Ma Liang. Effectiveness and Prospects of China's Russian-Language MOOC Development in the Context of Educational Digital Transformation. *Teaching Russian in China*. 2025;44(4):77–86. (In Chinese, abstract in Eng.).
20. Huang Suxin, Chen Yong. A Study on the Construction of China's Artificial Intelligence Image by Users of the Russian Social Media Platform VK under the Discourse-Historical Approach Framework – Taking DeepSeek as an Example. *Teaching Russian in China*. 2025;44(4):1–15. (In Chinese, abstract in Eng.).
21. Shchukin A.N. Methodologies in the History of Teaching Russian as a Foreign Language (Theory and Practice). *Foreign Language Teaching*. 2013;40(1):107–118. (In Russ., abstract in Eng.) <https://elibrary.ru/iculit>
22. Okhorzina Yu.O., Salosina I.V., Glinkin V.S. Russian Language Teaching in a Chinese University: Theories and Methods. *Tomsk State University Journal*. 2019;(441):206–212. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17223/15617793/441/27>
23. Wang Bing, Zabrodina I.K. Comparative Analysis of Russian as a Foreign Language Teaching Methods in Chinese and Russian Universities: A Case Study of Jilin International Studies University and Tomsk State Pedagogical University. *Tomsk State Pedagogical University Bulletin*. 2025;(6):165–173. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-6-165-173>
24. Pylkova A.A. Teaching Russian as a Foreign Language outside a Linguistic Environment in a Russian/Chinese Instructor Tandem: Current Challenges and Benefits of Interaction. *Philology. Theory and Practice*. 2025;18(5):1887–1894. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://philology-journal.ru/article/phil20250267/fulltext> (accessed 01.02.2026).
25. Vinokurova E.I. Techniques for the Initial Stage of Teaching Russian to Chinese Students in a Non-Language Environment (Russian-Chinese Pedagogical Interaction Experience at MSU-BIT in Shenzhen). *Herald of Siberian Institute of Business and Information Technologies*. 2025;14(1):12–17. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.24412/2225-8264-10.24412/2225-8264-2025-1-946>
26. Godizova Z.I., Gabisova D.V. Trends of Modern Methodology in Teaching Russian as a Foreign Language (From the Practice of Teaching Russian to Chinese Philology Students). *Humanities and Social Sciences*. 2023;101(6):184–191. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <http://hses-online.ru/2023/06/31.pdf> (accessed 01.02.2026).
27. Danilina O.V. From the Experience of Using Media Texts in RFL Classes in a Group of 4th-Year Philology Students of Shenzhen MSU-BIT University. *Litera*. 2023;(6):42–50. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.25136/2409-8698.2023.6.40931>
28. Dubakova A.A. From a New Year's Fairy Tale to a Dialogue of Cultures: The Potential of the Short Film “When the Snow Falls” in Teaching Russian to Chinese Students. *Herald of Siberian Institute of Business and Information Technologies*. 2026;15(1):21–28. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.24412/2225-8264-2026-1-1082>
29. Danilina O.V., Safronova A.A. The Use of Thematic Presentation as an Audiovisual Linguocultural Means of Language Learning. *Litera*. 2024;(9):59–71. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.25136/2409-8698.2024.9.70983>
30. Yun L.G., Dubakov L.V., Dubakova A.A. Lingvodidactic Possibilities of Using Films in the Aspect of Teaching Russian as a Foreign Language to Chinese Students in a Non-Linguistic Environment. *Herald of Siberian Institute of Business and Information Technologies*. 2025;14(1):39–45. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.24412/2225-8264-10.24412/2225-8264-2025-1-944>
31. Nabokikh E.M. Development of a Textbook on the Language of a Specialty Based on Lectures on International Economics: Methodological Aspects. *Education Management Review*. 2025;15(9–1):44–52. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.25726/o9243-9174-9665-p>
32. Xu Hong, Feng Dongli. The Current Status, Hotspots, and Trends of Russian Cognitive Neuroscience Research: A Visual Analysis Based on Cite Space. *Teaching Russian in China*. 2024;43(2):12–26. (In Chinese, abstract in Eng.).
33. Afzaal M., Shanshan, X., El-Dakhs D.A.S. A Comprehensive Bibliometric Analysis of Speech Acts in International Journals (2013–2023). *Cogent Arts and Humanities*. 2024;11(1):2380556. <https://doi.org/10.1080/23311983.2024.2380556>

34. Karakaş A, Kartal G. Mapping Research on English Medium Instruction through a Bibliometric Analysis. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*. 2026;47(7):4254–4276. <https://doi.org/10.1080/01434632.2025.2548574>
35. Li Y. Cross-Cultural Language Research Based on CiteSpace Taking WOS Data as an Example (2011–2025). In: *Proceedings of the 7th International Conference on Literature, Art and Human Development (ICLAHD 2025)*. Atlantis Press; 2025. p. 756–765. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-511-9_87
36. Verma A., Dhaigude A.S. Quality Education – Sustainable Development Goal 4: A Bibliometric Analysis through a Management and Policy Lens. *Integration of Education*. 2026;30(1):10–28. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.030.202601.010-028>
37. Chen C. CiteSpace II: Detecting and Visualizing Emerging Trends and Transient Patterns in Scientific Literature. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 2006;57(3):359–377. <https://doi.org/10.1002/asi.20317>
38. Liu Limin. [Sino-Russian Cultural Cooperation and Exchanges Under the Framework of the “Belt and Road”]. *Teaching Russian in China*. 2015;34(3):1–4. (In Chinese).
39. Liu Ying, Wang Lizhong. Transnational Interdisciplinary Compound Engineering – The Exploration and Practice of Russian Talent Training Mode. *Teaching Russian in China*. 2015;34(4):84–87. (In Chinese).
40. Guo Yuqi, Luo Shuman. [The Belt and Road Initiative Promotes Regional Country Studies and Russian Education Reform]. *Teaching Russian in China*. 2015;34(3):18–22. (In Chinese).
41. Zahariadis N., Petridou E. A 40-Year Retrospective of John Kingdon’s Agendas, Alternatives and Public Policies. *International Review of Public Policy*. 2024;6(3):411–415. <https://doi.org/10.4000/13gfx>
42. Ball S.J. What Is Policy? Texts, Trajectories and Toolboxes. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*. 1993;13(2):10–17. <https://doi.org/10.1080/0159630930130203>

About the author:

Mengmeng Wang, Cand.Sci. (Philol.), Senior Lecturer of the Center of Russian Language, Shenzhen MSU-BIT University (1 Guojidaxueyuan St., Shenzhen 518116, People’s Republic of China), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-0429-4240>, 1223996532@qq.com

Availability of data and materials. The datasets used and/or analysed during the current study are available from the author on reasonable request.

The author has read and approved the final manuscript.

Submitted 21.05.2026; revised 22.06.2026; accepted 29.06.2026.

Об авторе:

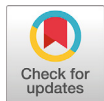
Ван Мэнмэн, кандидат филологических наук, старший преподаватель Центра русского языка Университета МГУ-ППИ в Шэньчжэне (518116, Китайская Народная Республика, г. Шэньчжэнь, ул. Гоцзидасюэюань, д. 1), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-0429-4240>, 1223996532@qq.com

Доступность данных и материалов. Наборы данных, использованные и/или проанализированные в ходе текущего исследования, можно получить у автора по обоснованному запросу.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

Поступила 21.05.2026; одобрена после рецензирования 22.06.2026; принята к публикации 29.06.2026.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ INTERNATIONAL EXPERIENCE IN THE INTEGRATION OF EDUCATION



<https://doi.org/10.15507/1991-9468.26303.479-497>

EDN: <https://elibrary.ru/vbvcix>

УДК / UDC 657.244.16:378

Оригинальная статья / Original article

Международная аккредитация как инструмент интеграции российского высшего образования в глобальное пространство

М. А. Измайлова¹, Т. А. Салимова², Л. Ильева³

¹ Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,
г. Москва, Российская Федерация, <https://ror.org/01hnrbb29>

² МГУ им. Н. П. Огарёва,
г. Саранск, Российская Федерация, <https://ror.org/0262qgk29>

³ Экономическая академия им. Д. А. Ценова,
г. Свиштов, Республика Болгария, <https://ror.org/02fdpqd66>

✉ MAIzmaylova@fa.ru

Аннотация

Введение. Российские вузы, давно вошедшие в глобальное образовательное пространство, сегодня претерпевают ряд внешних вызовов, требующих мер по сохранению роли стратегического партнера в области подготовки современных кадров. Одним из таких решений выступает международная аккредитация, подтверждающая соответствие качества российского образования международным стандартам. При этом накопленный опыт прохождения российскими вузами международной аккредитации не имеет должного теоретического осмысления. Цель исследования – на основе анализа материалов международной аккредитации разработать рекомендации, направленные на расширение возможностей российских вузов по интеграции в глобальное образовательное пространство посредством международной аккредитации.

Материалы и методы. Эмпирической основой исследования выступают аналитические данные отчетов экспертов, участвующих в проведении процедур международной аккредитации в период с 2019 по 2025 гг. В выборку вошли 20 российских вузов, представивших на международную аккредитацию 308 образовательных программ. Методология исследования основана на анализе выполнения вузами требований стандартов и методик независимой оценки качества образования Ассоциации «Русский Регистр», положенных в основу процедуры международной аккредитации.

Результаты исследования. Определены факторы, оказывающие влияние на диспропорцию участия вузов в международной аккредитации, воспроизводящую существующий социально-экономический разрыв между регионами. Выявлены сильные стороны образовательных программ (наличие формализованной политики в области качества, соответствие образовательных программ федеральному государственному образовательному стандарту, качество ресурсного обеспечения и др.) наиболее типичные для большинства вузов. Систематизированы области улучшений и рекомендации, способные вывести образовательные программы на новый уровень качества, соответствующий международному.

Заключение. Международная аккредитация способна интегрировать российскую высшую школу в мировое образовательное сообщество, а также обеспечить признание и доверие к качеству российского образования. Теоретическое осмысление и эмпирическое обоснование накопленного опыта международной аккредитации российских вузов позволят менеджменту университетов и руководителям образовательных программ увидеть за монолитным образом международной аккредитации соответствующие диагностические срезы. Представленная реалистичная картина

© Измайлова М. А., Салимова Т. А., Ильева Л., 2026



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



образовательного ландшафта с обозначенными сильными сторонами (векторы для бенчмаркинга) и областями улучшений («красные флаги» для внутреннего аудита), а также предложенные рекомендации помогут выстроить траектории развития и интеграции образовательных программ в глобальное образовательное пространство с опорой на доказательные данные.

Ключевые слова: международная аккредитация, образовательная программа, независимая оценка качества образования, интеграция российского образования в глобальное пространство, адаптация российских вузов к международным требованиям

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Измайлова М.А., Салимова Т.А., Илиева Л. Международная аккредитация как инструмент интеграции российского высшего образования в глобальное пространство. *Интеграция образования*. 2026;30(3):479–497. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26303.479-497>

International Accreditation as a Tool for Integrating Russian Higher Education into the Global Space

M. A. Izmailova^a ✉, T. A. Salimova^b, L. Ilieva^c

^a *Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation, <https://ror.org/01hnrbb29>*

^b *National Research Mordovia State University, Saransk, Russian Federation, <https://ror.org/0262qgk29>*

^c *Dimitar A. Tsenov Academy of Economics, Svishtov, Republic of Bulgaria, <https://ror.org/02fdpqd66>*

✉ MAIzmaylova@fa.ru

Abstract

Introduction. Russian universities, long established in the global educational space, are currently facing a number of external challenges that require solutions to maintain their role as strategic partners in training modern professionals. One such solution is international accreditation, which confirms the quality of Russian education meets international standards. However, the accumulated empirical experience of Russian universities undergoing international accreditation lacks adequate theoretical understanding. The objective of this study is to analyze the results of international accreditation and develop recommendations aimed at expanding the opportunities for Russian universities to integrate into the global educational space through international accreditation.

Materials and Methods. The empirical basis of this study is analytical data from expert reports, including the authors of this article, participating in international accreditation procedures from 2019 to 2025. The sample included 20 Russian universities that submitted 308 educational programs for international accreditation. The study's methodology is based on an analysis of universities' compliance with the standards and methodologies for independent education quality assessment established by the Russian Register Association, which form the basis of the international accreditation process.

Results. Factors influencing the disparity in university participation in international accreditation, which reflects the existing socioeconomic gap between regions, are identified. Strengths of educational programs (formalized Quality Policy, compliance of educational programs with the Federal State Educational Standard, quality of resource provision, etc.) typical for most universities are identified. Areas for improvement and recommendations capable of elevating educational programs to a new level of quality, in line with international standards, are systematized.

Conclusion. International accreditation has the potential to integrate Russian higher education into the global educational community and ensure recognition and trust in the quality of Russian education. A theoretical understanding and empirical substantiation of the accumulated empirical experience of international accreditation of Russian universities will allow university management and educational program directors to see relevant diagnostic cross-sections beyond the monolithic image of international accreditation. This realistic picture of the educational landscape, with identified strengths (vectors for benchmarking) and areas for improvement (red flags for internal audit), as well as proposed recommendations, will enable evidence-based development trajectories and integration of educational programs into the global educational space.

Keywords: international accreditation, educational program, independent assessment of educational quality, integration of Russian education into the global space, adaptation of Russian universities to international requirements

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest.

For citation: Izmailova M.A., Salimova T.A., Ilieva L. International Accreditation as a Tool for Integrating Russian Higher Education into the Global Space. *Integration of Education*. 2026;30(3):479–497. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26303.479-497>

Введение

В условиях глобализации образования и усиления конкуренции на мировом рынке образовательных услуг российские вузы сталкиваются с необходимостью соответствовать национальным образовательным стандартам (Федеральным государственным образовательным стандартам (ФГОС)), а также доказывать свою состоятельность и получать признание высокого качества образования на международном уровне [1; 2]. Одним из наиболее эффективных механизмов такой верификации выступает международная аккредитация образовательных программ, которая становится для российских университетов не просто формальным подтверждением соответствия высоким стандартам качества, а превращается в стратегический инструмент повышения привлекательности вузов и их интеграции в международное академическое пространство [3].

Основная цель международной аккредитации образовательных программ не ограничивается исключительно формальным результатом – получением свидетельства, доказывающего достигнутый уровень зрелости образовательных программ. Она направлена на системное повышение качества образования [4], укрепление доверия со стороны потребителей [5] и заинтересованных сторон, а также усиление конкурентоспособности российских вузов за рубежом.

Международная аккредитация позиционируется не просто как проверка на соответствие образовательной практики национальным и международным требованиям, а как сложный диалог между глобальными стандартами качества и локальными образовательными традициями и задачами [6]. Образовательная организация станет успешной при условии интегрирования этих двух векторов, доказывая свою возможность одновременно соответствовать лучшим мировым практикам и решать конкретные социально-экономические задачи страны и региона [7–9].

Международная аккредитация образовательных программ проводится аккредитационными агентствами в соответствии с разработанными ими стандартами, критериями и методиками. Лучшая практика формирования данных документов гармонизирует международные и российские подходы к независимой оценке качества образовательных программ, позволяет российским вузам сопоставлять свои образовательные программы с европейской шкалой качества [10], упрощать академическое признание дипломов и квалификаций за рубежом, стимулировать академическую мобильность студентов и преподавателей. Такой концепции проведения международной аккредитации образовательных программ университетов следует ряд российских и зарубежных аккредитационных агентств. При этом сокращается число действующих на территории России аккредитационных агентств, проводящих международную аккредитацию образовательных программ: в 2020 г. их число составило около десяти, включая зарубежные (Китай и Казахстан), однако в 2025 г. – всего лишь три¹.

Цель исследования – разработать рекомендации для вузов, способствующие интеграции российского высшего образования в глобальное образовательное пространство.

Задачи исследования:

- выявить факторы, влияющие на вовлеченность российских вузов в процедуры международной аккредитации образовательных программ;
- на основе анализа прохождения российскими вузами международной аккредитации выявить области улучшения образовательных программ для повышения их качества;
- разработать рекомендации по адаптации российских вузов к международным стандартам.

¹ Рейтинг аккредитационных агентств [Электронный ресурс]. URL: https://best-edu.ru/ratings/agency?create_date_id=11& (дата обращения: 20.12.2025).

Обзор литературы

Современный этап геополитики [11] затрагивает развитие национальных систем образования и характеризуется углублением процессов глобальной интеграции [12], направленной не на унификацию образовательных практик, а на формирование взаимосвязанного пространства. В результате сохраняется национальная идентичность образовательных систем на основе диалога [13; 14] и взаимодополнения национальных стандартов международными подходами к обеспечению качества образования [15], академической мобильности [16; 17] и взаимного доверия [18; 19]. В данном контексте международная аккредитация образовательных программ перестает быть эксклюзивным знаком качества, а становится ключевым инструментом интеграционной политики вуза [20], подтверждением признания на глобальном рынке образовательных услуг [21] и катализатором внутренних трансформаций, направленных на гармонизацию образовательных процессов с лучшими мировыми практиками [22].

Исследованию международной аккредитации образовательных программ посвящены немногочисленные работы отечественных авторов, изучающих важность данной процедуры для российских вузов в целях повышения их имиджа и статуса для обучающихся и выпускников, определения новых смыслов современного образования [23], получения рекомендаций от авторитетных зарубежных аккредитационных агентств для улучшения его качества [24] с сохранением национально-культурной идентичности и сильных сторон фундаментального образования. Несмотря на широкие возможности для развития вузов, которые они могут получить от международной аккредитации [25], она, с одной стороны, провозглашена в стратегических документах страны ключевым инструментом независимой оценки качества, повышения узнаваемости и глобальной конкурентоспособности вузов наряду с мировыми рейтингами, а с другой – на законодательном уровне отсутствует детальная и однозначная нормативная база этого механизма.

Интеграция в глобальное образовательное пространство через международную аккредитацию – особый вызов для российской высшей школы с уникальной академической традицией [26]. Речь идет о поиске баланса между внешней интеграцией (соответствие стандартам Европейского пространства высшего образования (ESG), разработанным Европейской ассоциацией по гарантии качества высшего образования (ENQA) (далее – ESG-ENQA)) [27], вхождением в международные рейтинги и альянсы [28], сохранением лучших традиций российского образования [29] и их развитием в новых геополитических и социально-экономических реалиях [30; 31]. Таким образом, интеграция вузов в глобальное образовательное пространство понимается как стратегический синтез лучших подходов к обеспечению качества подготовки специалистов в соответствии с требованиями национального [32] и международного рынка труда, а не подчинение исключительно внешним нормам зарубежных стран [22].

Отечественная дискуссия об интеграции через аккредитацию развивается в русле осмысления последствий Болонского процесса [33] и поиска «третьего пути» [34]. Успешная интеграция требует создания гибридных моделей, адаптирующих международные требования к российской нормативной базе (ФГОС, профессиональным стандартам) [15; 24].

Однако основное противоречие охватывает не столько документарную основу процедуры, сколько институциональный уровень вузов и их административные подходы [35], образовательные практики и используемые ресурсы. Интеграция становится реальной при трансформации формальных процедур международной аккредитации в живую культуру качества, вовлекающую всех стейкхолдеров [36]. Именно этот разрыв между декларацией и реализацией интеграционных целей во многом обусловлен региональной дифференциацией.

Региональное неравенство как барьер [37] для системной интеграции образования не является уникально российским феноменом и описывается в мировой литературе в парадигмах «центр – периферия» [38] и ресурсной зависимости.

В контексте российского образования эти теории получают конкретное наполнение. Влияние экономико-географических и инфраструктурных факторов на систему образования [39] проявляется в создании в европейской части страны естественного «интеграционного вузовского ядра» вследствие концентрации финансовых, административных и интеллектуальных ресурсов [40]. Слабая транспортная и логистическая связанность повышает транзакционные издержки международного взаимодействия для вузов [41], что непосредственно снижает международную активность региональных университетов [42]. Таким образом, государственная экономическая политика [43], несмотря на ее устремление к выравниванию регионального развития, остается в числе факторов внутренней асимметрии образовательного пространства в стране.

Вместе с тем в условиях масштабного признания международной аккредитации многими российскими университетами теоретическое осмысление накопленного эмпирического опыта находится на уровне начала 2010-х гг.: предлагаются однотипные описания процедур независимой оценки качества, акцентируются успешные практики без соответствующей критической рефлексии, игнорируются количественные методы и качественная социология, не учитывается влияние внешних факторов на экспортно-ориентированные стратегии высшей школы. Настоятельного решения требуют вопросы критериальной совместимости международных стандартов с российскими ФГОС и профессиональными стандартами, экономической целесообразности международной аккредитации для вузов без возможности масштабного экспорта образовательных услуг, операционализации результатов международной аккредитации, долгосрочной устойчивости эффектов аккредитации, участия студенческого сообщества в управлении образовательными программами и др.

Материалы и методы

Методология исследования. Одно из трех действующих в стране аккредитационных агентств – Ассоциация по сертификации «Русский Регистр» – следует концепции гармонизации международных

и российских подходов к проведению международной аккредитации образовательных программ. Разработанные ею методики независимой оценки качества образования интегрируют международные требования европейских стран (стандарты и рекомендации по обеспечению качества высшего образования ESG-ENQA), Азиатско-Тихоокеанского региона (принципы CHIBA, определяющие процессы и процедуры внутренней и внешней гарантии качества высшего образования, разработанные Азиатско-Тихоокеанской сетью гарантии качества в высшем образовании (*Asia-Pacific Quality Network*, APQN)), Всемирной федерации медицинского образования применительно к медицинским вузам (*World Federation for Medical Education*, WFME) с обязательным учетом российского подхода (ФГОС 3++, профессиональные стандарты). Данная методика получила признание академического сообщества, что подтверждается спросом российских вузов на проведение Ассоциацией по сертификации «Русский Регистр» процедур независимой оценки качества образования, включая международную аккредитацию.

Методология исследования основана на анализе выполнения вузами требований стандартов и методик независимой оценки качества образования Ассоциации «Русский Регистр» (далее – Модель), положенных в основу международной аккредитации образовательных программ и охватывающих важные аспекты деятельности вузов.

Эмпирическая база исследования. Исследование построено на анализе статистической информации о прохождении 20 российскими вузами международной аккредитации 308 образовательных программ² за период 2019–2025 гг. Выборка вузов представлена по семи федеральным округам с указанием числа прошедших международную аккредитацию образовательных программ (табл. 1).

² Сведения об аккредитованных образовательных программах. Международная аккредитация [Электронный ресурс]. URL: https://rr-edu.ru/wp-content/uploads/reestr_marus.pdf (дата обращения: 20.12.2025).

Таблица 1. Распределение университетов и аккредитованных программ по федеральным округам

Table 1. Distribution of universities and accredited programs by federal districts

Федеральный округ / Federal district	Университеты с аккредитацией / Accredited universities	Аккредитованные программы / Accredited programs
Центральный / Central	6	183
Сибирский / Siberian	1	40
Приволжский / Volga	4	36
Северо-Западный / Northwestern	3	30
Уральский / Urals	3	12
Южный / Southern	2	6
Северо-Кавказский / North Caucasian	1	1

Источник: здесь и далее в статье все таблицы составлены авторами.

Source: Hereinafter in this article all tables were drawn up by the authors.

Выборка вузов показывает их разный статус и профиль, а также различающуюся активность в прохождении международной аккредитации. Определено наличие одного национального исследовательского университета (29 аккредитованных программ), девяти классических университетов (186 аккредитованных программ), трех медицинских вузов (48 аккредитованных программ), пяти технических вузов (43 аккредитованные программы) и одного педагогического университета (2 аккредитованные программы). Из 20 университетов 18 являются государственными, один – негосударственным и один – межгосударственным образовательным учреждением.

Образовательные программы, получившие сертификат об успешном прохождении международной аккредитации, представляют все уровни образования: бакалавриат – 98, магистратура – 96, специалитет – 45, ординатура – 40, среднее профессиональное образование – 29.

Анализ данных. Анализ статистической информации по 308 образовательным программам, прошедшим международную аккредитацию, дополняется экспертным мнением авторов статьи, входящих в состав экспертов Ассоциации по сертификации «Русский Регистр», а также непосредственно вовлеченных в процесс подготовки и проведения экспертной процедуры, анализа ее результатов и разработки улучшений образовательных программ.

Методы исследования. Методы, используемые в проведении исследования,

релевантны экспертной работе: наблюдение, документальный анализ, опрос и интервью, экспертная оценка. Они дополнены статистическим анализом, моделированием и графической визуализацией полученных результатов. Целью использования данных методов является обеспечение многоаспектности и валидности получаемых выводов посредством органичного сочетания качественных инструментов экспертно-аналитической работы с количественными методами обработки данных.

Результаты исследования

Факторы готовности университетов к прохождению международной аккредитации. Международная аккредитация определяется как процесс оценивания образовательных программ или деятельности университета на соответствие стандартам зарубежных организаций. Ее успешное прохождение свидетельствует об официальном признании качества образования вуза на международном уровне [15]. Понимая неоспоримые преимущества прохождения международной аккредитации образовательных программ в национальном и международном образовательном пространстве, российские вузы активно участвуют в данной процедуре.

Анализ вузов, участвующих в процедуре международной аккредитации образовательных программ (табл. 1), показывает лидирующие позиции Центрального федерального округа (ЦФО) по числу представленных вузов и объему аккредитаций. На втором месте по числу



университетов располагается Приволжский федеральный округ (ПФО), однако по объему аккредитаций он уступает Сибирскому федеральному округу (СФО). Равные позиции по количеству прошедших международную аккредитацию вузов занимают Северо-Западный (СЗФО) и Уральский (УФО) федеральные округа при явном первенстве первого по объему аккредитаций. Наименьшее число прошедших международную аккредитацию университетов – у Южного федерального округа (ЮФО), Северо-Кавказского федерального округа (СКФО) и СФО. Наименьший объем аккредитаций отмечается у СКФО, однако СФО занимает второе место по объему аккредитаций из общего числа.

На неравномерность распределения по федеральным округам университетов, проявивших готовность к прохождению международной аккредитации, могут повлиять несколько групп факторов [37; 39; 40].

Первая группа – экономико-географические и инфраструктурные факторы. В ЦФО достаточно велика концентрация финансовых и деловых ресурсов, а также международных центров [41–43]. Сосредоточение штаб-квартир крупнейших компаний и международных организаций, высокая плотность иностранных студентов и профессоров создают естественную среду для интернационализации, в том числе посредством процедур международного признания качества образования. Транспортные и логистические условия ЦФО обеспечивают доступность приема иностранных экспертов, отправки своих сотрудников на стажировки, участия в международных конференциях. Для вузов СФО, например, это является дополнительным барьером и статьей расходов. Немаловажную роль играет и наличие крупных научно-образовательных центров. Исторически сложившиеся мощные научные кластеры в СФО и УФО стимулируют университеты к поддержанию сильных исследовательских традиций и связей, облегчающих выход на международный рынок образования.

Вторую группу факторов составляют финансовые ресурсы и источники финансирования. Они могут играть

ключевую роль в инициации международной аккредитации образовательных программ. Так, на повышение объемов бюджетного финансирования и получение грантов рассчитывают в первую очередь ведущие федеральные университеты и участники программы академического лидерства «Приоритет–2030», получающие значительные целевые средства на интернационализацию, включая аккредитацию. В выборке исследования кандидатами на участие в программе «Приоритет–2030» становятся 12 вузов, представляющих все федеральные округа, за исключением СФО и СКФО. Полноправными участниками данной программы академического лидерства стали лишь 6 вузов: Воронежский государственный университет (ЦФО), Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I и Мурманский арктический университет (СЗФО), МГУ им. Н. П. Огарёва и Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова (ПФО), а также Тюменский индустриальный университет (УФО)³.

Важным источником финансирования следует также считать доходы от платного обучения и эндаументов: вузы экономически развитых регионов (ЦФО) имеют больший потенциал для привлечения платежеспособных студентов, включая иностранных, формирования внебюджетного фонда для дорогостоящих процедур аккредитации и выполнения ее требований (оплата занятости иностранных профессоров, академическая мобильность студентов и преподавательского состава и др.). В промышленно развитых регионах (УФО, СФО, ЦФО) университеты имеют тесное партнерство с крупным бизнесом, заинтересованным в кадрах международного уровня, и могут софинансировать аккредитацию.

Третью группу факторов представляют кадровый и академический потенциал, высокая языковая подготовка и международный опыт профессорско-преподавательского состава (ППС).

³ Участники [Электронный ресурс]. URL: <https://priority2030.ru/participants/> (дата обращения: 15.07.2025).

Столичные университеты (ЦФО) имеют более высокую долю преподавателей с учеными степенями и званиями, владеющих английским языком и имеющих публикации в международных журналах, а также опыт международной научной коллаборации и работы за рубежом. Данные критерии важны для подготовки документов и прохождения независимого аудита. Кроме того, владение административным ресурсом – развитой административной структурой – обеспечивает формирование специальных команд, занимающихся подготовкой университета к международной аккредитации.

Четвертая группа факторов связана со стратегическими мотивами и позиционированием. Глобальная конкуренция за студентов, особенно выраженная в вузах ЦФО, ПФО и СФО, делает международную аккредитацию ключевым инструментом привлечения иностранных абитуриентов на фоне жесткой конкуренции внутри округа и страны. Для сильных вузов СФО и ПФО аккредитация подтверждает их региональное лидерство и становится способом укрепления собственных позиций на международном уровне, компенсируя географическую удаленность и привлекая лучших студентов и ученых из своего макрорегиона. Вхождение в международные сети и альянсы как результат успешного прохождения международной аккредитации рассматривается в качестве «билета» в престижные партнерства, программы двойных дипломов и научные коллаборации.

Таким образом, разрыв в участии в международной аккредитации между федеральными округами – следствие комплексного неравенства: экономического, инфраструктурного, исторически сложившегося академического и финансового. ЦФО использует свои столичные преимущества, ПФО и СФО делают ставку на мощный научный потенциал. При этом вузам СКФО и ЮФО приходится преодолевать совокупность барьеров, начиная с бюджетных ограничений и заканчивая кадровым дефицитом. Международная аккредитация стала индикатором глубокой дифференциации внутри российской высшей школы.

Ключевые аспекты качества, оцениваемые при международной аккредитации. Анализ отчетов внешней независимой экспертизы, проведенной Ассоциацией по сертификации «Русский Регистр» в соответствии с разработанной Моделью, позволяет выявить ключевые тенденции, сильные стороны и точки роста отечественной системы высшего образования. Следуя логике Модели, необходимо последовательно изучить процесс выполнения ее требований российскими вузами.

Требования к стандарту «Политика в области обеспечения качества» предполагают разработку в университете официального документа, устанавливающего стратегические цели и принципы системы внутренней гарантии качества образования, которые должны сопрягаться с национальным законодательством, ФГОС и международными стандартами, а также стратегией развития вуза. При этом формальная политика должна трансформироваться в живую практику. При наличии детализированной политики в области качества, интегрированной в программу развития вуза, ключевой вызов состоит в обеспечении ее реального, а не декларативного воплощения. Эксперты указывают на необходимость «трансляции политики качества» через интерактивные форматы, создание рабочих групп с участием студентов и обязательное включение ее принципов в адаптацию новых сотрудников, ППС и студентов. В итоге документ должен работать в ежедневной практике преподавателей и стать понятным каждому стейкхолдеру: студенту и его родителям, преподавателю, работодателю и др.

Один из ключевых стандартов – «Разработка, утверждение и реализация образовательных программ» – акцентирует внимание на оценке четкости сформулированных целей освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), ее результатов, а также на участии в ее реализации представителей работодателей, профессиональных сообществ и международных партнеров. В рамках оценивания интернационализации обучения особое внимание уделяется участию международных



образовательных организаций и иных стейкхолдеров в проектировании ОПОП с целью их гармонизации с зарубежными программами и методиками обучения, реализации совместных учебных и научно-исследовательских проектов. Однако интеграции заинтересованных сторон на всем жизненном цикле ОПОП должно быть придано устойчивое направление с переходом от эпизодичности к системному взаимодействию. Вовлечение работодателей и выпускников часто носит точечный и нерегулярный характер. Эксперты рекомендуют перейти к системной работе: формализовать их участие в разработке и оценке ОПОП, создать стратегию партнерства, использовать их потенциал в профориентационной работе. Внешний вызов рыночной востребованности ожидаемых квалификаций и компетенций требует от вуза построения устойчивых контактов и каналов конструктивного взаимодействия с профессиональным сообществом. Пристального внимания экспертов заслуживает интернационализация образовательного контента ОПОП и процессов его реализации. Для вузов это один из наиболее сложных вызовов: цель заключается не только в академической мобильности, но и в совершенствовании областей роста для большинства российских вузов (интеграции международного опыта в учебные планы, приглашении зарубежных преподавателей, развитии англоязычной версии образовательного контента и сайта, проведении сравнительного бенчмаркинга с ведущими зарубежными программами).

В стандарте «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка» акцент смещается в сторону активного вовлечения студентов во все этапы жизненного цикла ОПОП – от проектирования до оценивания полученных результатов на постобразовательной стадии; построения индивидуальных образовательных траекторий, учитывающих профессиональные интересы и личные обстоятельства обучающихся; объективных и прозрачных процедур оценивания. Несмотря на прогресс вузов (вариативность учебных планов, опросы, электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС)), эксперты

настаивают на внедрении «студенческого рецензирования» курсов, включении обучающихся в учебно-методические советы с правом голоса, создании «реестра предложений по ОПОП» и др. В связи с этим рекомендуется делегировать студентам реальную, а не имитационную роль в управлении образовательным процессом. Иными словами, требуется переход от лозунга студентоцентрированности к реальным механизмам его реализации.

Относительно выполнения требований стандарта «Прием, успеваемость, признание и сертификация» следует признать наличие системной работы с абитуриентами, проведение на должном уровне адаптационных мероприятий с первокурсниками, практику института студенческого наставничества, обеспечение прогресса обучающихся и мониторинг карьеры выпускников. Однако в качестве рекомендаций эксперты видят целесообразность вовлечения студентов, работодателей и иностранных партнеров в профориентационную работу, расширение форм и локаций ее проведения, продвижение «портфолио достижений студента» в ЭИОС, визуализацию карьерных успехов выпускников, например, через создание открытой платформы «Истории успеха выпускников», а также повышение роли ассоциаций выпускников на допрофессиональной стадии и на всем протяжении реализации ОПОП.

Достаточно позитивно оценивается выполнение требований стандарта «Преподавательский состав» (обеспечение профессиональной и психолого-педагогической компетентности ППС, его профессионального роста и научной карьеры, вовлеченности в научную деятельность, международное сотрудничество и др.) большей частью вузов с высокопрофессиональным ППС, который активно занимается научной деятельностью, участвует в грантах, имеет научные публикации, использует широкий спектр методов преподавания. При этом эксперты отмечают необходимость активизации совместной исследовательской работы преподавателей и студентов (гранты, хоздоговоры, конкурсы), разработки плана совместных научных мероприятий с ведущими образовательными

и научными организациями, включая иностранные, расширения стажировок и участия преподавателей в российских и международных проектах, привлечения зарубежных лекторов, укрепления связи учебного процесса с научными исследованиями и потребностями реального сектора экономики, выявления и тиражирования лучших педагогических практик, в том числе посредством создания «банка лучших практик преподавания» с видеозаписями лекций, семинаров, проектных сессий, одобренных методическими комиссиями и студентами.

Анализируя требования стандарта «Образовательные ресурсы и система поддержки студентов» относительно достаточности и доступности учебных ресурсов, обеспеченности инфраструктуры, включая ее инновационную компоненту и функционирование систем социальной и академической поддержки, эксперты единодушно высоко оценивают социальную поддержку студентов и доступность образовательных ресурсов. При этом их мнения разделяются в вопросах оценки качества и инновационности инфраструктуры. Основные рекомендации связаны с необходимостью цифровой модернизации лабораторного и компьютерного оборудования в соответствии с профессиональными стандартами, привлечением работодателей к оценке, развитием сетевой формы реализации ОПОП, способной частично решить проблему ресурсной обеспеченности ОПОП, регулярным обновлением электронных курсов и цифрового контента ОПОП, а также созданием комфортной среды для студентов. Многие рекомендации (единая платформа мониторинга, цифровой портфель студента, автоматизация обратной связи) указывают на важность качественного скачка в цифровизации учебного процесса, а также административных и управленческих процедур, связанных с качеством образования.

Изучение информационной открытости ОПОП, осуществляемое посредством двух стандартов – «Управление информацией» и «Информирование общественности», – нацелено на оценку механизма управления информацией об

ОПОП, включая ее текущие результаты, достижения выпускников и их профессиональный рост. Измеряется степень достоверности информации и ее доступность для общественности, включая международную аудиторию. Все члены экспертной группы по проведению международной аккредитации работают с объективными свидетельствами, подтверждающими конкретные результаты реализации ОПОП. Это вынуждает вуз выстраивать четкую систему сбора, анализа и публичного представления данных – от удовлетворенности студентов до карьерных траекторий выпускников. Эксперты отмечают использование вузами разнообразных каналов информирования общественности, включая присутствие практически всех вузов в социальных сетях, соблюдение требований к контенту официального сайта, функционирование раздела «Обратная связь», обеспечивающего коммуникацию с заинтересованными сторонами. В качестве основных рекомендаций указывается необходимость создания «дашбордов», публикации «журнала изменений ОПОП» и «открытых отчетов»; детализация информации об ОПОП, которая не ограничивается обязательными нормативными требованиями, а дополняется наглядным отражением реализации ОПОП и результатами ее освоения (инфографика, фото- и видеоматериалы, подкасты и др.); признания внешними стейкхолдерами (сертификаты, дипломы, грамоты, «истории успеха» и др.); синхронизации русско- и иноязычной версий сайта, отражающих общую информацию о вузе, а также характеристики ОПОП для информирования иностранных абитуриентов и партнеров.

В рамках стандартов «Постоянный мониторинг и периодическая оценка программ» и «Периодическое внешнее обеспечение качества» эксперты оценивают принимаемые вузом меры для поддержания актуальности и эффективности ОПОП, организацию системы их регулярной оценки (мониторинг и периодический пересмотр), способы поддержки системы управления качеством в целом, основанной на цикле *Plan-Do-Check-Act* (PDCA),

и регулярную внешнюю экспертизу, направленную на инициацию необходимых улучшений. Однако, несмотря на внутреннюю и внешнюю оценку качества образования в большинстве вузов, эксперты рекомендуют внедрить цифровую панель с набором метрик для мониторинга ОПОП, их внутривузовского рейтингования и стимулирования ППС к улучшениям; активно привлекать работодателей, выпускников, иностранных партнеров и студентов к оценке ОПОП, обсуждению изменений и анализу данных мониторинга; формализовать подготовку к аккредитациям, синхронизировать ее с внутренним мониторингом, создать механизм контроля за выполнением рекомендаций внешних экспертов и оценки их результативности; повышать прозрачность ОПОП для международной общественности.

По итогам экспертизы ОПОП оценивается степень их соответствия критериям стандарта, что является основанием для прохождения аккредитации и получения соответствующего сертификата. При этом ценность отчетов экспертов заключается не в проценте соответствия, а в детализированной «дорожной карте» улучшений, в которой каждая рекомендация должна быть преобразована в возможность для развития.

Опыт прохождения российскими вузами международной аккредитации показал, что данная процедура представляет собой комплексный аудит, выявляющий как сильные стороны, так и зоны роста. Она ставит перед вузом ряд актуальных задач для критической оценки на предмет краткосрочной исполнимости или реализации в ближайшей перспективе. Кроме того, специфика международной аккредитации заключается в ее двойственности: с одной стороны, это внешняя оценка, часто воспринимаемая как вызов извне, а с другой – она становится мощным катализатором внутренних преобразований, структурируя и формализуя процессы обеспечения качества, которые в российских реалиях не всегда систематизированы и прозрачны.

Рекомендации по адаптации российских вузов к международным стандартам. Международная аккредитация ОПОП, рассматриваемая в качестве

инструмента интеграции российских вузов в глобальное образовательное пространство, не требует отказа от сложившихся в образовании подходов к достижению высокого качества. Данная процедура должна быть основана на сопоставлении и взаимодополнении национальных и международных подходов к обеспечению качества образования для сохранения российскими вузами своей национальной идентичности, развития признанных мировых классических подходов к фундаментальности образования и связей с отраслями экономики с одновременным обогащением международной практики (гибкость, прозрачность, студентоцентричность). Российские вузы, работающие в рамках национальных ФГОС, должны находить оптимальные пути решения задач по гармонизации их требований с международными критериями (ESG-ENQA) без потери специфики и сильных сторон национальной образовательной традиции. Это требует глубокой аналитической работы и переосмысления, а не механического совмещения стандартов.

На основе проведенного анализа можно сформулировать рекомендации для российских вузов (Приложение⁴), следование которым даст возможность успешно пройти процедуру международной аккредитации ОПОП, встроиться в глобальное образовательное пространство, а также повысить реальное качество образования и его международную узнаваемость.

Реализация данных рекомендаций позволит вузам системно интегрировать лучшие мировые практики в российскую образовательную экосистему. Опыт университетов с аккредитованными ОПОП показывает, что успешное прохождение международной аккредитации для российского вуза – это не разовое достижение, а начало непрерывного совершенствования. Данный процесс характеризуется высокой сложностью, однако носит объективно необходимый характер, который заставляет университет критически посмотреть на себя со стороны, структурировать внутренние

⁴ Приложение [Электронный ресурс]. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26303.489>

процессы и стать более открытым, гибким и ориентированным на потребности всех стейкхолдеров – от студента до мирового академического сообщества. В результате преодоление этих вызовов ведет к укреплению конкурентоспособности российского высшего образования на глобальной арене.

Обсуждение

Представленное исследование вносит значимый вклад в понимание того, что интеграция российского высшего образования в глобальное пространство – глубоко неравномерный процесс, воспроизводящий существующие социально-экономические диспропорции между регионами. Международная аккредитация, будучи мощным интеграционным инструментом, сама по себе не может устранить эти диспропорции.

Для достижения системной цели, а не точечной интеграции, требуется комплексная политика, направленная на смягчение региональных диспаритетов через целевые программы поддержки интернационализации для вузов из макрорегионов с низкой активностью, стимулирование сетевой кооперации между ведущими и региональными вузами для обмена кадровым и административным опытом в области подготовки к аккредитации, а также развитие цифровой инфраструктуры как инструмента частичного нивелирования географических барьеров для доступа к международным ресурсам и экспертизе.

Выполнение данных решений обеспечит российским вузам ряд стратегических преимуществ от прохождения международной аккредитации: процедура обеспечивает рост международного авторитета и имиджа аккредитованного вуза, поскольку он получает независимое подтверждение качества образования, что повышает его привлекательность для абитуриентов, партнеров и инвесторов по всему миру. Следствием этого может стать увеличение контингента иностранных студентов, поскольку для них основным фактором выбора университета являются прозрачные и признанные стандарты образования. Также обеспечивается укрепление сотрудничества с зарубежными университетами, поскольку аккредитация упрощает заключение

соглашений о совместных программах, двойных дипломах и научных проектах. Внешний аудит позволяет увидеть «точки роста», объективно выявлять слабые места в ОПОП и процессах и получать рекомендации по их устранению. Уже на этапе подготовки к аккредитации происходит мобилизация коллектива, стимулируются внутренние улучшения, способствуя тем самым дальнейшему внедрению лучших международных и отечественных практик, а также развитию культуры качества.

Ограничения исследования влияют на репрезентативность выводов и требуют крайне осторожной экстраполяции полученных результатов на всю систему высшего образования. Во-первых, выборку исследования составили вузы, добровольно инициировавшие получение международной аккредитации: этот пул организаций можно считать представителем «элитного» сегмента, обладающим большим стартовым потенциалом в части развитой ресурсной базы (материально-техническая база, квалификация ППС и др.), финансовой обеспеченности, высокой управленческой гибкости, наличия экспортно-ориентированной стратегии, продвигающей вуз на международный рынок образования и не ограничивающейся внутренней необходимостью повышения базового качества реализации образовательных программ. Во-вторых, в определенной степени присутствует гетерогенность данных: университеты проходили аккредитацию в разные годы (в период с 2019 по 2025 гг.), в течение которых менялась внешняя геополитическая среда, напрямую затрагивающая необходимость пересмотра экспортно-ориентированных стратегий университетов; к тому же изменялся состав экспертов, представляющих зарубежные агентства разных стран (Казахстан, Армения, Молдова, Кыргызстан, Болгария и Сербия) и предъявляющих схожие, но не идентичные критерии.

Заключение

Международная аккредитация перестала быть эксклюзивным атрибутом немногих ведущих университетов. Она превратилась в необходимый инструмент стратегического развития для

любого российского вуза, стремящегося занять достойное место в глобальном образовательном пространстве. Интегрируя требования ESG с национальной спецификой, Россия создает действенную модель, которая позволяет ее университетам адаптироваться к мировым требованиям и активно влиять на повестку в области гарантий качества образования, делая российский диплом знаком высокого мирового стандарта.

Таким образом, международная аккредитация соединяет российскую высшую школу с мировым сообществом, обеспечивает взаимное признание, доверие и движение к общим целям повышения качества образования для будущих поколений.

Дальнейшая научная дискуссия должна сместиться от констатации преимуществ международной аккредитации к разработке механизмов инклюзивной интеграции, обеспечивающей равные возможности для вхождения в глобальное образовательное пространство всем российским вузам. Однако этот переход невозможен без переосмысления самого феномена международной аккредитации в условиях формирующегося многополярного мира, где западные оценочные стандарты перестают быть единственной точкой отсчета. Перспективные исследования в этой области должны вестись сразу по нескольким взаимосвязанным направлениям, каждое из которых требует не только эмпирических данных, но и концептуальных прорывов.

Речь идет о поиске национального пути проведения международной аккредитации. Современная ситуация характеризуется глубинным кризисом доверия к институтам, которые до недавнего времени считались незыблемыми арбитрами качества. Исследовательский вызов состоит в выходе из дихотомии «принять западные стандарты или изолироваться в национальной системе». Перспективным направлением является изучение гибридных моделей аккредитации, где критерии зарубежных агентств адаптируются не механически, а органически – через призму национальных образовательных традиций, отраслевых

запросов российской экономики и культурно-исторических особенностей подготовки кадров. В этом аспекте важным исследовательским вопросом становится разработка системы оценки, которая сохраняет интернациональную валидность (признание дипломов за рубежом) и одновременно учитывает уникальные компетенции, формируемые российскими научными школами.

Важным направлением исследования также следует считать изучение отложенного спроса на процедуру международной аккредитации и связанного с ней регионального неравенства. Наиболее критическим следствием трансформации геополитического ландшафта стало разрушение устоявшихся связей между российскими университетами и их зарубежными вузами-партнерами. Многие российские вузы, особенно региональные и не имеющие статуса федеральных, оказались в ситуации, когда финансовые и репутационные ресурсы для прохождения дорогостоящей международной процедуры стали еще менее доступны, чем раньше. Однако парадокс заключается в многократном повышении значимости внешнего подтверждения качества на фоне ухода западных партнеров: это становится фактором привлекательности для абитуриентов из дружественных стран и инструментом для выхода на новые образовательные рынки (Китай, Индия, страны Персидского залива, Африка).

Перспективным направлением также следует считать изучение феномена «институциональной памяти аккредитации»: сохраняются ли позитивные управленческие практики через 4–5 лет после получения сертификата или происходит откат к прежней практике? Для этого необходима разработка новых методик лонгитюдного аудита, основанных на наблюдениях за управленческой культурой университетов, факультетов и кафедр. Требуется разработка инструментов операционализации результатов международной аккредитации, которая приводит к трансформации внутреннего управления и становлению внутреннего аудита драйвером позитивных перемен.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Marginson S. Space, Power, and Globalization: On the Geopolitics of Higher Education. *ECNU Review of Education*. 2026;9(2). <https://doi.org/10.1177/20965311251352111>
2. Marginson S. An Ontological Transition in Higher Education: Space, Power and Technology. *International Journal of Chinese Education*. 2024;13(3). <https://doi.org/10.1177/2212585X241305204>
3. Arrabaca L.S. Leadership and Skills Development Trends in Global Business Schools. *Asian Journal of Economics, Business and Accounting*. 2026;26(2):72–85. <https://doi.org/10.9734/AJEBA/2026/V26I22163>
4. Walidayni C.T., Dellyana D., Chaldun E.R. Towards SDGs 4 and 8: How Value Co-Creation Affecting Entrepreneurship Education's Quality and Students' Entrepreneurial Intention. *Sustainability*. 2023;15(5):4458. <https://doi.org/10.3390/su15054458>
5. Салимова Т.А., Ватолкина Н.Ш. Сравнительная характеристика потребителей высшего учебного заведения. *Университетское управление: практика и анализ*. 2010;(1):71–77. URL: <https://www.umj.ru/jour/article/view/693> (дата обращения: 20.12.2025).
6. McDonald N., Johri A., Ali A., Hingle Collier A. Generative Artificial Intelligence in Higher Education: Evidence from an Analysis of Institutional Policies and Guidelines. *Computers in Human Behavior: Artificial Humans*. 2025;3:100121. <https://doi.org/10.1016/j.chbah.2025.100121>
7. Садыков А.А., Бабаева З.С., Султонова Ш.М., Сиддигов Б.С., Юлчиев М.Э. От подхода к результату: современные векторы в образовании. *Образование и наука*. 2025;27(9):30–56. <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2025-9-30-56>
8. Жуковская И.Е. Цифровые компетенции как неотъемлемая часть подготовки специалистов в условиях современных вызовов. *Открытое образование*. 2025;29(5):12–21. <https://doi.org/10.21686/1818-4243-2025-5-12-21>
9. Корнеева И.В. Применение современных образовательных технологий при проведении цифровой трансформации вуза. *Глобальный научный потенциал*. 2024;(11–2):43–47. <https://elibrary.ru/aktzrw>
10. Де Кортэ Э. Анализ деятельности университетов Западной Европы: от оценки качества до аккредитации. *Вопросы образования*. 2014;(4):36–57. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2014-4-36-57>
11. Федотова М.А., Погодина Т.В., Карпова С.В. Оценка тенденций и перспектив развития экономики России в условиях санкционного давления. *Финансы: теория и практика*. 2025;29(1):6–19. <https://doi.org/10.26794/2587-5671-2025-29-1-6-19>
12. Sharma D. Impacts of Globalization on Education: Preparing Students for Globalized World. *International Journal for Research Trends in Social Science and Humanities*. 2024;2(6):743–754. URL: <https://ijrtssh.com/2024/12/impacts-of-globalization-on-education-preparing-students-for-globalized-world/> (дата обращения: 10.12.2025).
13. Клементьева М.В. Взаимосвязь показателей формирующейся взрослости и смысловых ориентаций среди студентов. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология*. 2025;15(3):386–402. URL: <https://psyjournal.spbu.ru/article/view/19778> (дата обращения: 10.12.2025).
14. Siregar K.E., Sa'adi A., Siswanto I., Oktariyati S. Managing Interfaith Education for Pluralism: An Educational Strategy to Counter Radicalization in Contemporary Society. *Journal of Educational Management Research*. 2026;5(1):802–814. <https://doi.org/10.61987/jemr.v5i1.1166>
15. Измайлова М.А., Топчян Р.В., Корнева Е.Ю., Салимова Т.А., Звездова А.Б., Гюлазьян В.А. Апробация и пилотирование процедур международной аккредитации образовательных программ. Часть 1. *Стандарты и качество*. 2022;(8):70–75. <https://elibrary.ru/lcygec>
16. Rådberg K.K., Löfsten H. The Entrepreneurial University and Development of Large-Scale Research Infrastructure: Exploring the Emerging University Function of Collaboration and Leadership. *The Journal of Technology Transfer*. 2024;49(1):334–366. <https://doi.org/10.1007/s10961-023-10033-x>
17. Ильина И.Ю. Формирование конкурентных стратегий преподавателей российских вузов в условиях цифровизации образования. *Экономика. Налоги. Право*. 2024;17(4):92–101. <https://doi.org/10.26794/1999-849X-2024-17-4-92-101>
18. Knight J. Higher Education Cooperation at the Regional Level. *Journal of International Cooperation in Education*. 2024;26(1):101–115. <https://doi.org/10.1108/JICE-09-2023-0021>
19. Пряжников Н.С., Пряжников Е.Ю., Молчанов С.В., Камнева Е.В., Полевая М.В. Совесть и здравый смысл в общей структуре «модели специалиста». *Организационная психология*. 2024;14(2):170–191. <https://doi.org/10.17323/2312-5942-2024-14-2-170-191>
20. Duarte N., Vardasca R. Literature Review of Accreditation Systems in Higher Education. *Education Science*. 2023;13(6):582. <https://doi.org/10.3390/educsci13060582>



21. Nakos G., Elbanna S., Li N., Dimitratos P. The Role of Transformative Learning in Mediating the Entrepreneurial Orientation-International Performance Relationship: A Three-Country Study. *Strategic Change*. 2026;35(1):51–67. <https://doi.org/10.1002/jsc.70022>
22. Elbanna S., Hsieh L., Child J., Narooz R., Marinova S., Puthusserry P., et al. Foreign Market Involvement, Entry-Mode Learning Potential and SME Internationalization. *Management Decision*. 2023;62(1):301–325. <https://doi.org/10.1108/MD-01-2023-0045>
23. Каргаполова Е.В., Штыхно Д.А. Миссия современного российского вуза: трансформация смыслов. *Высшее образование в России*. 2026;35(1):10–34. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2026-35-1-10-34>
24. Измайлова М.А., Корнева Е.Ю., Маколов В.И., Салимова Т.А. Механизмы и процедуры обеспечения качества в высшем образовании в контексте реализации европейских подходов. *Интеграция образования*. 2020;24(3):377–395. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.100.024.202003.377-395>
25. Болотов В.А., Мотова Г.Н. Ассистент или судья: использование искусственного интеллекта в аккредитации образовательных программ. *Университетское управление: практика и анализ*. 2025;29(4):5–16. <https://doi.org/10.15826/umpa.2025.04.027>
26. Ильина И.Ю., Красюкова Н.Л., Шедько Ю.Н. Оплата труда преподавателей вузов в условиях модернизации высшей школы: динамика и дифференциация. *Экономика. Налоги. Право*. 2025;18(3):100–111. <https://doi.org/10.26794/1999-849x-2025-18-3-100-111>
27. Четин А.М. Возможности использования ESG-инструментов в управлении образовательными организациями высшего образования. *Вестник Евразийской науки*. 2024;16(1). URL: <https://esj.today/PDF/06ECVN124.pdf> (дата обращения: 20.12.2025).
28. Дежина И.Г. Научная политика в России в 2018–2022 гг.: противоречивые сигналы. *Социологический журнал*. 2023;29(2):132–149. <https://doi.org/10.19181/socjour.2023.29.2.10>
29. Гладких В.В., Панкова Е.И. Интеграция науки и образования как эффективное средство сохранения и укрепления духовно-нравственных ценностей. *Вестник Тамбовского университета. Сер.: Гуманитарные науки*. 2023;28(3):580–591. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2023-28-3-580-591>
30. Сяглова Ю.В., Четин А.М. Применение ESG-факторов в системе образования вследствие изменяющихся условий цифровой экономики. *Экономика. Налоги. Право*. 2023;16(2):68–76. <https://doi.org/10.26794/1999-849X-2023-16-2-68-76>
31. Полесая М.В., Чуб А.А., Жигун Л.А., Белогруд И.Н., Руденко Г.Г., Федченко А.А. и др. Влияние рейтингов на эффективность управления деятельностью вузов и подготовку высококвалифицированных кадров. *Экономика. Налоги. Право*. 2024;17(4):42–52. <https://doi.org/10.26794/1999-849X-2024-17-4-42-52>
32. Ахсанова О.Л. Современное высшее образование: новые задачи. *Управление устойчивым развитием*. 2023;(1):109–113. https://doi.org/10.55421/2499992X_2023_1_109
33. Константинова Л.В., Петров А.М., Штыхно Д.А. Переосмысление подходов к уровневой системе высшего образования в России в условиях выхода из Болонского процесса. *Высшее образование в России*. 2023;32(2):9–24. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2023-32-2-9-24>
34. Бермус А.Г. Трансформация высшего образования в России с позиций мир-системного анализа: современные тенденции. *Вестник Московского университета. Сер. 20: Педагогическое образование*. 2025;23(1):102–120. URL: <https://msupedj.ru/articles/article/11395/> (дата обращения: 20.12.2025).
35. Рожкова К.В., Емелина Н.К., Рошин С.Ю., Травкин П.В. Феномен «избыточного образования» выпускников российских вузов. *Вопросы экономики*. 2026;(2):101–126. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2026-2-101-126>
36. Галас М.Л., Брушкова Л.А. Ценность и качество высшего образования в представлениях современной российской молодежи. *Наука. Общество. Оборона*. 2023;11(4):43. <https://doi.org/10.24412/2311-1763-2023-4-43-43>
37. Крестинин В.С. Барьеры реализации трансформации в университетах и факторы их преодоления: взгляд руководителей вузов и экспертов. *Университетское управление: практика и анализ*. 2025;29(4):129–143. <https://doi.org/10.15826/umpa.2025.04.035>
38. Wit H., Altbach P.G. International Higher Education for the Future: Major Crises and Post-Pandemic Challenges. *Change: The Magazine of Higher Learning*. 2023;55(1):17–23. <https://doi.org/10.1080/00091383.2023.2151799>
39. Ларионова М.А. Стратегическое планирование как фактор развития системы высшего образования. *Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки*. 2023;(1):192–208. <https://doi.org/10.15593/2224-9354/2023.1.14>
40. Маканин А.М., Квашнин А.Г., Донецкая С.С. Центры трансфера технологий в университетах: структура и развитие. *Университетское управление: практика и анализ*. 2025;29(3):86–101. <https://doi.org/10.15826/umpa.2025.03.022>

41. Пунанцев А.А. Дифференциация качества общего образования в арктических моногородах в оценке участников образовательных отношений. *Арктика и инновации*. 2024;2(1):65–70. <https://doi.org/10.21443/3034-1434-2024-2-1-65-70>
42. Боуш Г.Д., Вергинова А., Солдатова Л.С. Инновационное развитие регионов: роль университетов. *Экономика, предпринимательство и право*. 2024;14(4):1229–1238. URL: <https://1economic.ru/lib/120671> (дата обращения: 20.12.2025).
43. Сухарев О.С., Ворончихина Е.Н. Структурный анализ экономического роста: распределенное влияние инструментов политики. *Финансы: теория и практика*. 2025;29(4):71–87. <https://doi.org/10.26794/2587-5671-2025-29-4-71-87>

REFERENCES

1. Marginson S. Space, Power, and Globalization: On the Geopolitics of Higher Education. *ECNU Review of Education*. 2026;9(2). <https://doi.org/10.1177/20965311251352111>
2. Marginson S. An Ontological Transition in Higher Education: Space, Power and Technology. *International Journal of Chinese Education*. 2024;13(3). <https://doi.org/10.1177/2212585X241305204>
3. Arrabaca L.S. Leadership and Skills Development Trends in Global Business Schools. *Asian Journal of Economics, Business and Accounting*. 2026;26(2):72–85. <https://doi.org/10.9734/AJEBA/2026/V26I22163>
4. Walidayni C.T., Dellyana D., Chaldun E.R. Towards SDGs 4 and 8: How Value Co-Creation Affecting Entrepreneurship Education's Quality and Students' Entrepreneurial Intention. *Sustainability*. 2023;15(5):4458. <https://doi.org/10.3390/su15054458>
5. Salimova T.A., Vatolkina N.Sh. The Comparative Study of the Higher Educational Institution Customers. *University Management: Practice and Analysis*. 2010;(1):71–77. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://www.umj.ru/jour/article/view/693> (accessed 20.12.2025).
6. McDonald N., Johri A., Ali A., Hingle Collier A. Generative Artificial Intelligence in Higher Education: Evidence from an Analysis of Institutional Policies and Guidelines. *Computers in Human Behavior: Artificial Humans*. 2025;3:100121. <https://doi.org/10.1016/j.chbah.2025.100121>
7. Sodikov A.A., Babaeva Z.S., Sultonova Sh.M., Siddikov B.S., Yulchiev M.E. From Approach to Outcome: Contemporary Vectors in Education. *The Education and Science Journal*. 2025;27(9):30–56. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2025-9-30-56>
8. Zhukovskaya I.E. Digital Competencies as an Integral Part of Training Specialists in the Context of Modern Challenges. *Open Education*. 2025;29(5):12–21. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.21686/1818-4243-2025-5-12-21>
9. Korneeva I.V. Application of Modern Educational Technologies in the Digital Transformation of the University. *Global Scientific Potential*. 2024;(11–2):43–47. (In Russ., abstract in Eng.) <https://elibrary.ru/aktzrw>
10. De Corte E. Evaluation of Universities in Western Europe: From Quality Assessment to Accreditation. *Educational Studies Moscow*. 2014;(4):36–57. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2014-4-36-57>
11. Fedotova M.A., Pogodina T.V., Karpova S.V. Assessment of Trends and Prospects for the Development of the Russian Economy in the Context of Sanctions Pressure. *Finance: Theory and Practice*. 2025;29(1):6–19. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.26794/2587-5671-2025-29-1-6-19>
12. Sharma D. Impacts of Globalization on Education: Preparing Students for Globalized World. *International Journal for Research Trends in Social Science and Humanities*. 2024;2(6):743–754. Available at: <https://ijrtssh.com/2024/12/impacts-of-globalization-on-education-preparing-students-for-globalized-world/> (accessed 10.12.2025).
13. Klementyeva M.V. The Relationship between Psychological Parameters of “Emerging Adulthood” and Life Meaning Orientations among Students. *Vestnik of Saint Petersburg University. Psychology*. 2025;15(3):386–402. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://psyjournal.spbu.ru/article/view/19778> (accessed 10.12.2025).
14. Siregar K.E., Sa'adi A., Siswanto I., Oktariyati S. Managing Interfaith Education for Pluralism: An Educational Strategy to Counter Radicalization in Contemporary Society. *Journal of Educational Management Research*. 2026;5(1):802–814. <https://doi.org/10.61987/jemr.v5i1.1166>
15. Izmailova M.A., Topchyan R.V., Korneva E.Yu., Salimova T.A., Zvezdova A.B., Gyulazyan V.A. Approval and Piloting of Procedures for International Accreditation of Educational Programs. Part 1. *Standards and Quality*. 2022;(8):70–75. (In Russ., abstract in Eng.) <https://elibrary.ru/lcygec>

16. Rådberg K.K., Löfsten H. The Entrepreneurial University and Development of Large-Scale Research Infrastructure: Exploring the Emerging University Function of Collaboration and Leadership. *The Journal of Technology Transfer*. 2024;49(1):334–366. <https://doi.org/10.1007/s10961-023-10033-x>
17. Ilyina I.Yu. Formation of Competitive Strategies for Teachers of Russian Universities in the Context of Digitalization of Education. *Economics, Taxes and Law*. 2024;17(4):92–101. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.26794/1999-849X-2024-17-4-92-101>
18. Knight J. Higher Education Cooperation at the Regional Level. *Journal of International Cooperation in Education*. 2024;26(1):101–115. <https://doi.org/10.1108/JICE-09-2023-0021>
19. Prjazhnikov N.S., Pryazhnikova E.Yu., Molchanov S.V., Kamneva E.V., Poleyaya M.V. Conscience and Common Sense in the Overall Structure “Specialist Model”. *Organizational Psychology*. 2024;14(2):170–191. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17323/2312-5942-2024-14-2-170-191>
20. Duarte N., Vardasca R. Literature Review of Accreditation Systems in Higher Education. *Education Science*. 2023;13(6):582. <https://doi.org/10.3390/educsci13060582>
21. Nakos G., Elbanna S., Li N., Dimitratos P. The Role of Transformative Learning in Mediating the Entrepreneurial Orientation-International Performance Relationship: A Three-Country Study. *Strategic Change*. 2026;35(1):51–67. <https://doi.org/10.1002/jsc.70022>
22. Elbanna S., Hsieh L., Child J., Narooz R., Marinova S., Puthusserry P., et al. Foreign Market Involvement, Entry-Mode Learning Potential and SME Internationalization. *Management Decision*. 2023;62(1):301–325. <https://doi.org/10.1108/MD-01-2023-0045>
23. Kargapolova E.V., Shtykhno D.A. The Mission of a Modern Russian University: The Transformation of Meanings. *Higher Education in Russia*. 2026;35(1):10–34. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2026-35-1-10-34>
24. Izmailova M.A., Korneva E.Yu., Makolov V.I., Salimova T.A. Quality Assurance in Higher Education in the Context of European Approaches. *Integration of Education*. 2020;24(3):377–395. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.15507/1991-9468.100.024.202003.377-395>
25. Bolotov V.A., Motova G.N. Assistant or Judge: The Role of Artificial Intelligence in Study Program Accreditation. *University Management: Practice and Analysis*. 2025;29(4):5–16. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.15826/umpa.2025.04.027>
26. Ilyina I.Yu., Krasnyukova N.L., Shedko Yu.N. Remuneration of University Teachers in the Context of Higher School Modernization: Dynamics and Differentiation. *Economics, Taxes and Law*. 2025;18(3):100–111. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.26794/1999-849x-2025-18-3-100-111>
27. Chetin A.M. Possibilities of Using ESG Tools in the Management of Higher Education Organizations. *The Eurasian Scientific Journal*. 2024;16(1). (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://esj.today/PDF/06ECVN124.pdf> (accessed 20.12.2025).
28. Dezhina I.G. Russia's Science Policy in 2018–2022: Controversial Signals. *Sociological Journal*. 2023;29(2):132–149. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.19181/socjour.2023.29.2.10>
29. Gladkikh V.V., Pankova E.I. Integration of Science and Education as an Effective Means of Preserving and Strengthening Spiritual and Moral Values. *Tambov University Review. Series: Humanities*. 2023;28(3):580–591. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2023-28-3-580-591>
30. Syaglova Yu.V., Chetin A.M. Application of ESG-Factors in the Education System due to the Changing Conditions of the Digital Economy. *Economics, Taxes and Law*. 2023;16(2):68–76. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.26794/1999-849X-2023-16-2-68-76>
31. Poleyaya M.V., Chub A.A., Zhigun L.A., Belograd I.N., Rudenko G.G., Fedchenko A.A., et al. The Impact of Ratings on the Effectiveness of University Management and Training of Highly Qualified Personnel. *Economics, Taxes and Law*. 2024;17(4):42–52. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.26794/1999-849X-2024-17-4-42-52>
32. Akhsanova O.L. Higher Education: New Challenges. *Managing Sustainable Development*. 2023;(1):109–113. (In Russ., abstract in Eng.) https://doi.org/10.55421/2499992X_2023_1_109
33. Konstantinova L.V., Petrov A.M., Shtykhno D.A. Rethinking Approaches to the Level System of Higher Education in Russia in the Context of the Country's Withdrawal from the Bologna Process. *Higher Education in Russia*. 2023;32(2):9–24. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2023-32-2-9-24>
34. Bermus A.G. Transformation of Higher Education in Russia from the Position of World-System Analysis: Current Trends. *Lomonosov Pedagogical Education Journal*. 2025;23(1):102–120. Available at: <https://msupedj.ru/articles/article/11395/> (accessed 20.12.2025).

35. Rozhkova K.V., Yemelina N.K., Roshchin S.Y., Travkin P.V. Overeducation among Russian University Graduates. *Voprosy Ekonomiki*. 2026;(2):101–126. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2026-2-101-126>
36. Galas M.L., Brushkova L.A. The Value and Quality of Higher Education in the Representations of Modern Russian Youth. *Science. Society. Defense. Moscow*. 2023;11(4):43. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.24412/2311-1763-2023-4-43-43>
37. Krestinin V.S. Barriers to University Transformation and Factors for Overcoming Them: Perspectives of University Leaders and Experts. *University Management: Practice and Analysis*. 2025;29(4):129–143. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.15826/umpa.2025.04.035>
38. Wit H., Altbach P.G. International Higher Education for the Future: Major Crises and Post-Pandemic Challenges. *Change: The Magazine of Higher Learning*. 2023;55(1):17–23. <https://doi.org/10.1080/00091383.2023.2151799>
39. Larionova M.A. Strategic Planning as a Factor of Higher Education Development. *PNRPU Sociology and Economics Bulletin*. 2023;(1):192–208. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.15593/2224-9354/2023.1.14>
40. Makanin A.M., Kvashnin A.G., Donetskaya S.S. Technology Transfer Centers in Russian Universities: Structure and Development. *University Management: Practice and Analysis*. 2025;29(3):86–101. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.15826/umpa.2025.03.022>
41. Punantsev A.A. Differentiation of General Education Quality in Single-Industry Arctic Towns as Assessed by Educational Participants. *Arctic and Innovations*. 2024;2(1):65–70. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.21443/3034-1434-2024-2-1-65-70>
42. Boush G.D., Vertinova A.A., Soldatova L.S. The Role of Universities in Innovative Regional Development. *Journal of Economics, Entrepreneurship and Law*. 2024;14(4):1229–1238. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://economic.ru/lib/120671> (accessed 20.12.2025).
43. Sukharev O.S., Voronchikhina E.N. Structural Analysis of Economic Growth: The Distributed Effects of Policy Instruments. *Finance: Theory and Practice*. 2025;29(4):71–87. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.26794/2587-5671-2025-29-4-71-87>

Об авторах:

Измайлова Марина Алексеевна, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры корпоративных финансов и корпоративного управления Финансового университета при Правительстве Российской Федерации (125993, Российская Федерация, г. Москва, Ленинградский пр-т, д. 49), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-7558-9639>, **Scopus ID:** 57189310428, **Researcher ID:** F-6838-2017, **SPIN-код:** 4642-5831, MAIzmaylova@fa.ru

Салимова Татьяна Анатольевна, доктор экономических наук, профессор, директор экономического института, профессор кафедры управления качеством МГУ им. Н. П. Огарёва (430005, Российская Федерация, г. Саранск, ул. Большевикская, д. 68), эксперт Ассоциации по сертификации «Русский регистр», **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-4050-2702>, **Scopus ID:** 56303996800, **Researcher ID:** C-8933-2017, **SPIN-код:** 1635-1147, tasalimova@yandex.ru

Илиева Любка, доктор философии, директор Центра качества, аккредитации и цифровизации образования Экономической академии им. Д. А. Ценова (5250, Республика Болгария, г. Свиштов, ул. Эм. Чакарова, д. 2), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-7357-9370>, **Scopus ID:** 57734491300, **Researcher ID:** GWC-9510-2022, l.ilievauni-svishtov.bg

Вклад авторов:

М. А. Измайлова – формулирование цели и задач исследования; осуществление научно-исследовательского процесса; деятельность по созданию метаданных для первоначального и повторного использования.

Т. А. Салимова – осуществление научно-исследовательского процесса; визуализация результатов исследования; написание черновика рукописи.

Л. Илиева – деятельность по созданию метаданных для первоначального и повторного использования; осуществление научно-исследовательского процесса; критический анализ черновика рукописи.

Доступность данных и материалов. Наборы данных, использованные и/или проанализированные в ходе текущего исследования, можно получить у авторов по обоснованному запросу.

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Поступила 29.01.2026; одобрена после рецензирования 02.03.2026; принята к публикации 10.03.2026.

About the authors:

Marina A. Izmailova, Dr.Sci. (Econ.), Professor, Professor of the Chair of Corporate Finance and Corporate Governance, Financial University under the Government of the Russian Federation (49 Leningradskii Prospekt, Moscow 125993, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-7558-9639>, **Scopus ID:** **57189310428**, **Researcher ID:** **F-6838-2017**, **SPIN-code:** **4642-5831**, MAIzmaylova@fa.ru

Tatiana A. Salimova, Dr.Sci. (Econ.), Professor, Director of the Institute of Economics, Professor of the Chair of Quality Management, National Research Mordovia State University (68 Bolshevistskaya St., Saransk 430005, Russian Federation), Expert of the Certification Association “Russian Register”, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-4050-2702>, **Scopus ID:** **56303996800**, **Researcher ID:** **C-8933-2017**, **SPIN-code:** **1635-1147**, tasalimova@yandex.ru

Lyubka Ilieva, Ph.D., Head of the Centre for Educational Quality Assurance, Dimitar A. Tsenov Academy of Economics (2 Em. Chakarov St., Svishtov 5250, Republic of Bulgaria), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-7357-9370>, **Scopus ID:** **57734491300**, **Researcher ID:** **GWC-9510-2022**, l.ilievauni-svishtov.bg

Author's contribution:

M. A. Izmailova – formulation of overarching research goals and aims; conducting a research and investigation process; management activities to produce metadata for initial use and later re-use.

T. A. Salimova – conducting a research and investigation process; specifically visualization; specifically writing the initial draft.

L. Ilieva – management activities to produce metadata for initial use and later re-use; conducting a research and investigation process; specifically critical review.

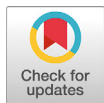
Availability of data and materials. The datasets used and/or analysed during the current study are available from the authors on reasonable request.

All authors have read and approved the final manuscript.

Submitted 29.01.2026; revised 02.03.2026; accepted 10.03.2026.



ОБРАЗОВАНИЕ И КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА EDUCATION AND WORKFORCE POLICIES



<https://doi.org/10.15507/1991-9468.26303.498-519>

EDN: <https://elibrary.ru/nvasnz>

УДК / UDC 378:331.108.2

Оригинальная статья / Original article

Дисбалансы между потребностью и подготовкой докторов и кандидатов наук

С. И. Пахомов¹, В. А. Гуртов²✉, Л. В. Щеголева², Н. В. Мелех²

¹ Российская академия наук,

г. Москва, Российская Федерация, <https://ror.org/05qrfd25>

² Петрозаводский государственный университет,

г. Петрозаводск, Российская Федерация, <https://ror.org/0176aa147>

✉ vgurt@petrsu.ru

Аннотация

Введение. Формирование показателей ежегодной дополнительной потребности российской экономики в кандидатах и докторов наук нуждается в детализированной статистике, включающей возрастное распределение кадров высшей научной квалификации, а также сферы их занятости в экономике. Однако сведений о кадровой структуре ядра российского научного сообщества в исследовательской литературе и статистических источниках в открытом доступе представлено недостаточно. Цель исследования – формирование количественных характеристик структуры кадров высшей научной квалификации.

Материалы и методы. Расчеты проводились с использованием данных статистических форм отчетности образовательных (ВПО-1) и научных (2-Наука) организаций, а также отчетов диссертационных советов. Верификация проводилась с использованием данных Всероссийской переписи населения 2020 г. Для расчетов были использованы методы экономико-математического моделирования.

Результаты исследования. Разработана методология формирования показателей ежегодной дополнительной потребности в кадрах высшей научной квалификации в разрезе сфер занятости в экономике. Рассчитана численность кандидатов (510 253 чел.) и докторов наук (74 014 чел.) в 2025 г. На этой основе сформированы показатели численности кадров высшей научной квалификации по восьми сферам занятости в экономике и пяти областям науки. Определены показатели ежегодной дополнительной потребности сфер экономики в 2025 г. в кандидатах (15 803 чел.) и докторов наук (1 968 чел.). Потребность в кадрах высшей научной квалификации в среднем в 1,7 раза выше, чем их подготовка. Сформированные количественные значения секторальной и возрастной структуры кадров высшей научной квалификации выявили дисбалансы между потребностью в них и их подготовкой. Указанные дисбалансы являются ориентиром при планировании деятельности системы аспирантур и диссертационных советов. Повышение результативности деятельности аспирантуры по показателю «прием – выпуск с защитой диссертации» позволит увеличить покрытие ежегодной дополнительной потребности экономики в кадрах высшей научной квалификации.

Заключение. Разработаны методики расчета общей численности кандидатов и докторов наук по ежегодным возрастным категориям с дифференциацией по областям науки и секторам экономики, а также расчета ежегодной дополнительной потребности сфер экономики в кандидатах и докторов наук. Расчеты позволили дополнить количественные данные в сфере кадров высшей научной

© Пахомов С. И., Гуртов В. А., Щеголева Л. В., Мелех Н. В., 2026



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

квалификации, которые могут быть использованы для планирования деятельности системы аспирантур и диссертационных советов.

Ключевые слова: численность кандидатов и докторов наук, возрастная структура кадров высшей научной квалификации, сферы занятости в экономике, ежегодная дополнительная потребность, система аспирантуры и диссертационных советов

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Пахомов С.И., Гуртов В.А., Щеголева Л.В., Мелех Н.В. Дисбалансы между потребностью и подготовкой докторов и кандидатов наук. *Интеграция образования*. 2026;30(3):498–519. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26303.498-519>

Imbalances between the Demand and Actual Numbers of Doctors and Candidates of Science

S. I. Pakhomov^a, V. A. Gurtov^b , L. V. Shchegoleva^b, N. V. Melekh^b

^a Russian Academy of Sciences,

Moscow, Russian Federation, <https://ror.org/05qrfxd25>

^b Petrozavodsk State University,

Petrozavodsk, Russian Federation, <https://ror.org/0176aa147>

 vgurt@petrsu.ru

Abstract

Introduction. Calculating indicators of the annual additional demand for Candidates and Doctors of Science in the Russian economy requires detailed statistics, including the age distribution of highly qualified research staff, as well as their areas of employment in the economy. However, little information on the personnel structure of the core Russian scientific community is available in the scholarly literature and publicly available statistical sources. The aim of this study is to quantify the structure of highly qualified scientific personnel.

Materials and Methods. Calculations were made using data from statistical reporting forms of educational (HPE-1) and scientific (2-Science) organizations, as well as dissertation boards reports. The calculations were verified using data from the 2020 All-Russian Population Census. Economic and mathematical modeling methods were used for the calculations.

Results. A methodology for calculating indicators of the annual additional demand for highly qualified research staff by area of employment in the economy has been developed. The number of Candidates of Science (510,253) and Doctors of Science (74,014) in 2025 was calculated. Based on this calculation, indicators for the number of highly qualified research staff were formed in eight economic employment sectors and five scientific fields. Indicators of the annual additional demand for Candidates (15,803) and Doctors of Science (1,968) in 2025 were determined. The demand for highly qualified research staff is, on average, 1.7 times higher than their current actual numbers. The calculated quantitative values for the sectoral and age structure of highly qualified research staff revealed imbalances between the demand for highly qualified research staff and their actual numbers. These imbalances serve as a guideline for planning the activities of postgraduate programs and dissertation councils. Improving the performance of postgraduate programs in terms of the “admission to graduation with dissertation presented” indicator will help to better meet the economy's annual additional demand for highly qualified research staff.

Conclusion. Methodologies have been developed for calculating the total number of Candidates and Doctors of Science by annual age categories, differentiated by scientific field and by economic employment sector, as well as for calculating the annual additional demand for Candidates and Doctors of Science in economic sectors. These calculations have allowed us to supplement quantitative data on highly qualified research staff, which can be used to plan the activities of the postgraduate program and Dissertation Boards system.

Keywords: number of Candidates and Doctors of Science, age structure of highly qualified research staff, economic employment sectors, annual additional demand, postgraduate program and dissertation boards system

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest.

Введение

Сведения о возрастной структуре российского научного сообщества, а также о распределении лиц с учеными степенями кандидата и доктора наук по сферам занятости представлены в весьма ограниченном количестве статистических и научных документов и лишь фрагментарно. В число источников федеральных статистических данных, представляющих информацию о кадрах высшей научной квалификации (далее – ВНК), входят статистические формы отчетности научных (2-Наука¹) и образовательных (ВПО-1²) организаций.

Материалы статистических форм в обработанном виде – сведения об исследователях с учеными степенями по секторам науки (государственный, предпринимательский, высшего образования, некоммерческих организаций) – представлены в статистических сборниках³.

Отсутствие количественных показателей общей численности кандидатов и докторов наук, их структуры по ежегодным возрастным категориям, занятости по секторам экономики существенно затрудняет формирование ориентиров

для деятельности системы подготовки и аттестации кадров ВНК. Информация о структуре кадров ВНК необходима для выработки управленческих решений в этой сфере с целью обеспечения кадровой потребности секторов российской экономики в кандидатах и докторов наук.

Объектом исследования становятся научные кадры с ученой степенью кандидата и доктора наук, работающие в различных секторах экономики.

Предметом исследования является распределение численности лиц, имеющих ученую степень кандидата и доктора наук, по ежегодным возрастным категориям и по сферам занятости в экономике.

Цель исследования – формирование параметров ежегодной дополнительной потребности российской экономики в кандидатах и докторов наук и показателей их воспроизводства системой подготовки и аттестации кадров ВНК в разрезе сфер занятости.

Решаемые задачи исследования:

1. Расчет общего количества лиц с ученой степенью кандидата и доктора наук по ежегодным возрастным категориям по состоянию на конец 2025 г.

2. Формирование структуры лиц с ученой степенью кандидата и доктора наук по сферам занятости в экономике.

3. Установление динамики показателей общего количества лиц с ученой степенью кандидата и доктора наук с дифференциацией по сферам занятости в экономике по состоянию на 2025 г.

4. Расчет ежегодной дополнительной потребности в кадрах ВНК.

5. Разработка балансовой таблицы «Потребность в кадрах ВНК и обеспечение этой потребности за счет их подготовки в разрезе сфер занятости в экономике».

Обзор литературы

Научные публикации, исследующие количественные характеристики численности кандидатов и докторов наук, динамику их изменения и распределения по секторам экономики, фрагментарны

¹ Сведения о выполнении научных исследований и разработок: форма № 2-Наука (краткая) [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_52009/f5998344e49373029017844a92abd7bbc40d446b/ (дата обращения: 12.02.2026).

² Сведения об организации, осуществляющей образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Форма № ВПО-1): утв. Приказом Росстата от 17.09.2025 г. № 507 [Электронный ресурс]. URL: <https://normativ.kontur.ru/document/44/53455-svedeniya-ob-organizatsii-osushchestvlyayushchey-obrazovatelnyuy-deyatelnost-po> (дата обращения: 12.02.2026).

³ Гохберг Л.М., Стрельцова Е.А., Боцаров М.Я., Дитковский К.А., Коцемир М.Н., Кузнецова И.А. и др. Индикаторы науки: 2026: стат. сб. М.: НИУ ВШЭ; 2026. URL: <https://issek.hse.ru/news/1138740816.html> (дата обращения: 15.02.2026); Бондаренко Н.В., Варламова Т.А., Гохберг Л.М., Зорина О.А., Озерова О.К., Портнягина О.Н. и др. Индикаторы образования: 2026: стат. сб. М.: НИУ ВШЭ; 2026. URL: <https://issek.hse.ru/news/1125008549.html> (дата обращения: 15.02.2026).



в отечественной и зарубежной периодике. Это обусловлено отсутствием регулярного статистического наблюдения за показателями, характеризующими кадры ВНК на рынке труда, и недостаточной изученностью этой категории рабочей силы методами социологических исследований.

Отечественные научные публикации по этой тематике можно разделить на три группы.

Первая группа работ посвящена анализу кадрового состава научного сектора в разрезе ученых степеней, статистические данные о которых аккумулируются в форме федерального статистического наблюдения «2-Наука».

Ю. Н. Романцевой и М. В. Кагировой проведен анализ динамики численности российских исследователей по областям науки на основе временного ряда за 2010–2021 гг., а также выявлены изменения в возрастной структуре докторов и кандидатов наук в период с 2015 по 2021 гг. [1]. Также выполнены расчеты возрастной структуры кадров ВНК из числа российских исследователей по трем сценариям (конкурентному, демографическому и фактическому) с последующим сопоставлением полученных показателей с аналогичными данными по Франции и Великобритании [2]. При анализе сфер занятости российских ученых выделяется низкий уровень оплаты труда в секторе науки, что рассматривается в качестве существенной причины ухода исследователей из данной сферы [3]. Одновременно с этим оценка научного кадрового потенциала по основному секторам экономики показывает, что в период 2005–2018 гг. доля персонала в государственном секторе, секторе высшего образования и некоммерческих организациях несколько увеличилась, тогда как в предпринимательском секторе она сократилась [4].

Вторая группа публикаций посвящена кадрам ВНК из числа профессорско-преподавательского состава образовательных организаций высшего образования, статистические сведения о которых аккумулируются в форме ВПО-1.

А. А. Коваленко и А. В. Федотовым на основе указанных данных проанализирована квалификационно-возрастная

структура научно-педагогических работников вузов, а также объемы подготовки кадров ВНК по специальностям, соответствующим приоритетным направлениям развития науки, техники и критических технологий [5].

В рамках данного направления проведена оценка показателей, характеризующих структуру профессорско-преподавательского персонала высших учебных заведений в региональном разрезе, с расчетом доли кандидатов и докторов наук в общей численности преподавателей организаций высшего образования [6]. Также выполнен анализ профессорско-преподавательского состава в целом по стране по ключевым параметрам: ученая степень, возраст, гендерная структура. В результате выявлена общая тенденция сокращения численности профессорско-преподавательских кадров, а также снижения уровня острепенности и доли лиц в возрасте до 30 лет [7].

Третья группа публикаций основана на данных социологических опросов. В статье Е. А. Терентьева и соавторов исследуются мотивы поступления в аспирантуру [8]. Рассматриваются вопросы «академических» и «неакадемических» траекторий выпускников аспирантуры. Также представлены результаты опроса кандидатов наук, защитивших диссертации в период 2016–2020 гг.; респонденты распределены по сферам профессиональной деятельности, включая образование, науку и здравоохранение [9].

В предшествующих публикациях анализировалась востребованность кадров ВНК в различных секторах экономики, в том числе применительно к экономическим [10] и юридическим [11] наукам, а также приводились оценки общей численности данной категории персонала на 2018 г. [12].

Проблема сфер занятости кадров ВНК более активно изучается зарубежными авторами. Однако исследования в основном носят качественный характер. Анализ 71 публикации за период с 2000 по 2021 гг. демонстрирует доли докторов наук от общего их числа в неакадемическом секторе: 58 % – в Австралии, 75–80 % – в США и Канаде, 90,5 % – в Италии [13].

Разрыв между ориентацией подготовки докторов наук (PhD) на академическую карьеру и потребностями неакадемического рынка труда также обсуждают канадские исследователи⁴. Они выделяют следующие сферы вне академической занятости PhD-выпускников: коммерческий сектор (18–29 %) для инженерных и естественно-научных специальностей, государственный сектор (10 %) преимущественно для социальных и медицинских наук, а также некоммерческий сектор и самозанятость (менее 6 %).

Анализ трудоустройства PhD-кадров за рамками академической сферы – один из фокусов исследования. Траектории PhD-выпускников трансформируются по мере развития промышленности и изменения условий труда в академическом секторе. Результаты опроса 1 798 чел. со степенью PhD по широкому спектру дисциплин демонстрируют, что обладатели докторского звания, работающие за пределами академических кругов, имели более благоприятные условия труда, чем сотрудники университетов и научно-исследовательских институтов (НИИ). Тем не менее их общая удовлетворенность была ниже, поскольку получение ученой степени мало повлияло на условия труда [14]. В свою очередь, постдокторские позиции в государственном и промышленном секторах часто более важны и выгодны, особенно для выпускников в области физических наук и инженерии [15].

К альтернативным форматам докторских программ, наиболее тесно связанным с профессиональной практикой и запросами индустрии, зарубежные ученые относят доктора делового администрирования (DBA) и инженерные докторантуры [16]. С целью приобретения практического опыта предпринимательства в Китае функционирует система двойного научного руководства, при которой у соискателя ученой степени имеется внутренний руководитель от университета

и внешний – от предприятия (научного института) [17]. В Японии запущена программа, выделяющая гранты на проведение совместных исследований молодыми учеными и частными компаниями. Она предполагает продолжение исследовательской карьеры аспиранта после защиты диссертации не в университете, а в компании. В результате происходит качественный рост кадрового состава, что содействует созданию новых видов промышленной продукции [18].

Таким образом, анализ литературных источников показывает, что в научных публикациях не представлена информация о распределении кандидатов и докторов наук по секторам экономики и отсутствуют показатели потребности этих секторов в кадрах ВНК. Статья посвящена устранению имеющихся пробелов в данной области, включая разработку методик расчета недостающих данных, а также сами расчеты с последующим анализом результатов.

Материалы и методы

Источники данных. Информация о статистических данных общего количества кандидатов и докторов наук, проживающих на территории Российской Федерации и работающих в различных сферах экономики, отсутствует.

В число источников федеральных статистических данных, фрагментарно представляющих информацию о кадрах ВНК, входят материалы Всероссийской переписи населения 2010 и 2020 гг.⁵, а также статистические формы отчетности образовательных (ВПО-1) и научных (2-Наука) организаций. Данные документы содержат информацию только о штатных работниках образовательных организаций и исследователях научных учреждений, что сужает целевую аудиторию. Фрагментарно сведения о численности кадров ВНК в составе госслужащих представлены в Единой межведомственной информационно-статистической системе (ЕМИСС). Последние данные приведены за 2022 г.

⁴ Degrees of Success. The Expert Panel on the Labour Market Transition of PhD Graduates. Ottawa: Council of Canadian Academies; 2021. URL: https://www.cca-reports.ca/wp-content/uploads/2021/01/Degrees-of-Success_FullReport_EN.pdf (дата обращения: 20.01.2026).

⁵ Итоги Всероссийской переписи населения 2010 года: Т. 3: Образование. М.: ИИЦ «Статистика России»; 2012; Итоги Всероссийской переписи населения 2020 года: Т. 3: Образование. М.: ИИЦ «Статистика России»; 2022.



Ведомственная статистика о кадрах ВНК представлена в ежегодных докладах Министерства науки и высшего образования Российской Федерации о деятельности сети диссертационных советов⁶. Обобщенные результаты указаны в справочниках Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики».

Информация об общей численности кандидатов и докторов наук с дифференциацией по сферам экономики отсутствует.

Количество защитившихся соискателей ученых степеней за период с 2001 по 2025 гг. представлено в ежегодных отчетах о результатах деятельности сети диссертационных советов, созданных приказами Минобрнауки России, и организаций с правом самостоятельного присуждения ученых степеней.

Методы и инструменты. Для расчетов числа кандидатов и докторов наук были использованы методы экономико-математического моделирования. На основе отчетов диссертационных советов формировались показатели численности лиц, в период с 2001 по 2025 гг. ежегодно защищавших диссертации на соискание ученой степени, с учетом возраста и гендерного статуса за указанный ретроспективный период. Источниками для определения показателей 1980–2000 гг. выступили данные фонда диссертаций Российской государственной библиотеки и информация научных сборников и статей.

На этих количественных показателях базировалась методика расчета возрастной численности кандидатов и докторов наук по ежегодным возрастным категориям, а также их суммарного количества на конкретный год. Мультипликативные коэффициенты дожития рассчитывались на 2024 г. на основе показателей численности населения РФ в 2023 и 2024 гг.

Коэффициенты естественно-возрастного выбытия рассчитывались по данным о численности кандидатов и докторов наук по ежегодным возрастным категориям. Детальное описание методики движения по возрастам приведено в предыдущей работе авторов [12].

Результаты расчета сравнивались с показателями численности лиц с учеными степенями по данным Росстата и переписи населения 2020 г.

Сферы занятости в экономике кандидатов и докторов наук были определены на основе указанных соискателями ученой степени организаций – мест работы на дату защиты диссертации. Выделено восемь основных сфер занятости, ассоциированных со следующими секторами экономики: вузовским (университеты и другие организации высшего образования), научным (учреждения Российской академии наук (РАН), научно-исследовательские институты, научные центры и др.), производственным (производственные коммерческие организации, предприятия добывающей промышленности, деятельность по разработке программного обеспечения и др.), здравоохранения (медицинские центры, лечебные учреждения), государственной службы (законодательные и исполнительные органы власти федерального, регионального и муниципального уровней), правоохранительных органов (спецслужбы, полиция, Росгвардия, Вооруженные силы РФ и др.), финансовым (банки, страховые компании, пенсионные фонды и др.), общего и профессионального образования (школы, лицеи, колледжи и др.) и прочим (то, что не было классифицировано по основным секторам).

Указанные выше методы, инструменты и материалы позволили сформировать количественные показатели, характеризующие численность кандидатов и докторов наук в разрезе сфер занятости на текущий период, и на этой основе подготовить балансовую таблицу «Потребность в кадрах ВНК и ее обеспечение».

Результаты исследования

Расчет общего количества лиц с учеными степенями кандидата и доктора наук по ежегодным возрастным категориям по состоянию на 2025 г. Общая

⁶ Козлов М.С., Кулямин О.В., Бережная Ю.Н., Гуртов В.А., Стасевич А.В., Логинова Е.А. и др. Обзор деятельности диссертационных советов в 2025 году: аналитический доклад. Петрозаводск; 2026; Козлов М.С., Кулямин О.В., Бережная Ю.Н., Гуртов В.А., Стасевич А.В., Логинова Е.А. и др. Обзор деятельности диссертационных советов, созданных в рамках реализации организациями права самостоятельного присуждения ученых степеней: аналитический доклад. Петрозаводск; 2026.

численность кандидатов и докторов наук рассчитывалась на основе исходного показателя – распределения по ежегодным возрастным категориям численности соискателей ученых степеней, успешно защитивших кандидатские и докторские диссертации в ретроспективном периоде 1980–2025 гг. Примеры такого распределения приведены в предыдущих публикациях авторов [10; 12]. Базовым годом для расчета определялся 2025 г., затем к этой численности прибавлялись лица, защитившиеся в 2024 г., с учетом их возрастной численности и коэффициентов дожития для каждого возраста. Эта процедура повторялась последовательно вплоть до 1980 г.

Требуемый ретроспективный период для кандидатов наук составлял 50 лет, для докторов наук – 40 лет. Средневзвешенный возраст кандидатов наук на момент защиты в 2025 г. был равен 35 годам, докторов наук – 46 годам и оставался практически таким же в ретроспективном периоде. Если защита кандидатской диссертации в 1975 г. состоялась в 35 лет, то возраст кандидата наук в 2025 г. будет составлять 85 лет. Для докторов наук требуемая ретроспектива меньше, поскольку при защите докторской диссертации в 1985 г. в возрасте 45 лет в 2025 г. возраст доктора наук будет составлять 85 лет.

Таким образом, общая численность кандидатов и докторов наук по состоянию на конец 2025 г. распределялась по ежегодным категориям от 19 до 90 лет (рис. 1 а, б).

Общая численность кандидатов наук на 2025 г. в возрасте 19–90 лет, рассчитанная по описанной выше методике, составила 510 253 чел. Средневзвешенный возраст кандидатов наук – 50,8 года.

Количество молодых кандидатов наук (в возрасте до 35 лет включительно) составило 35 847 чел. (7,0 %); число кандидатов наук в возрасте 65 лет и старше – 58 368 чел. (11,4 % от их общего количества).

Общая численность докторов наук на конец 2025 г. в возрасте от 19 до 90 лет составила 74 014 чел. Средневзвешенный возраст докторов наук – 64,6 года.

Число молодых докторов наук (в возрасте до 39 лет включительно) составило 1 312 чел. (1,8 %), а докторов наук

в возрасте 65 лет и старше – 38 214 чел. (51,6 % от их общего количества).

На рисунке 1 б также приведена численность членов диссертационных советов (ЧДС) из числа докторов наук. В возрасте 75 лет и старше доля ЧДС в расчетной численности докторов наук составляет свыше 50 %, причем эта тенденция сохраняется в возрасте более 85 лет.

Верификация расчетных показателей по результатам Всероссийской переписи населения 2020 г. Итоги Всероссийской переписи населения 2020 г. позволяют сравнить общую численность кандидатов и докторов наук с расчетными данными (табл. 1).

По результатам переписи численность кандидатов и докторов наук отличается от расчетных значений. Расчетная численность кандидатов наук в 1,3 раза выше, чем по данным переписи 2020 г., а численность докторов наук – в 0,9 раза ниже.

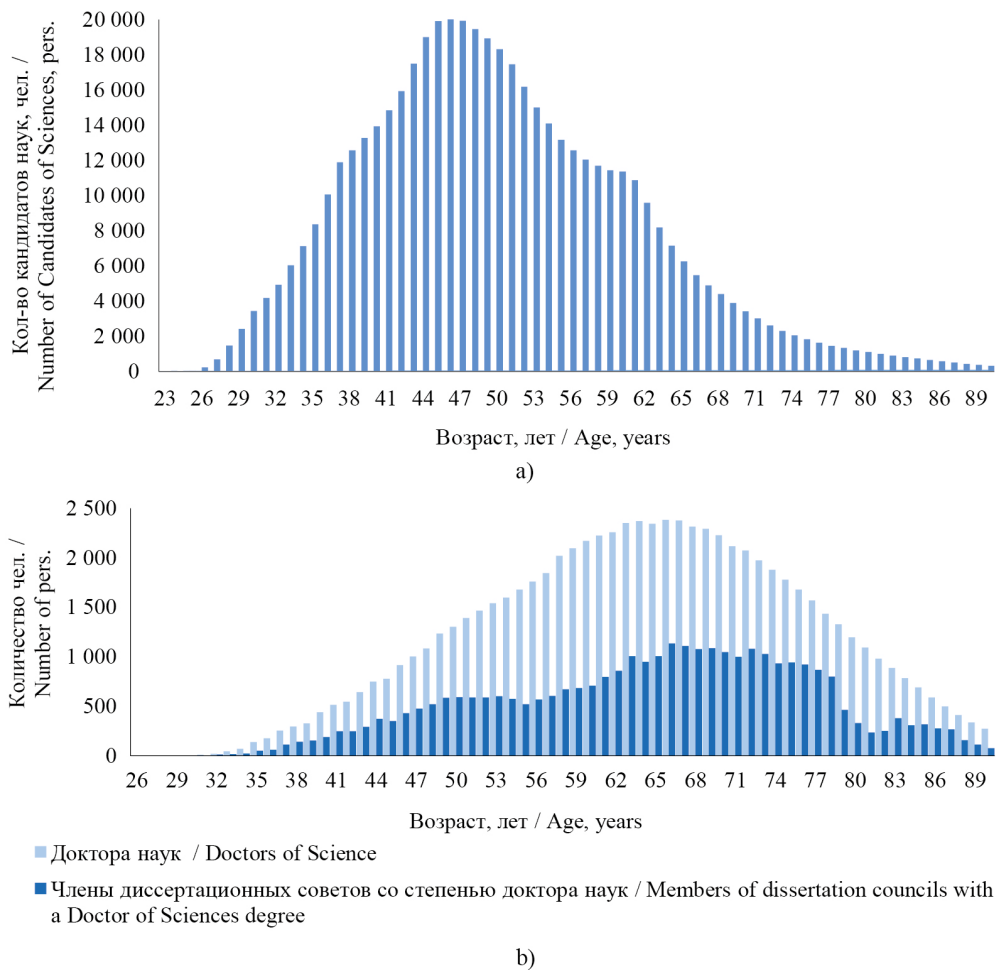
Низкие значения численности кандидатов наук по результатам переписи 2020 г. по сравнению с расчетом могут быть связаны с влиянием пандемии COVID-19⁷, а также с выездом кандидатов наук в зарубежные страны на постоянное место жительства (ПМЖ).

Детальный сравнительный анализ расчетных показателей и результатов переписи населения 2020 г. можно провести на основе десятилетних возрастных категорий в численности кандидатов и докторов наук (рис. 2 а, б).

Более высокие значения результатов расчета в сравнении с данными переписи для кандидатов наук отражаются в возрастных когортах 30–39, 40–49 и 50–59 лет. Расчетные значения численности докторов наук близки к таковым по данным переписи 2020 г. для всех приведенных возрастных групп.

Таким образом, сравнение численности кандидатов и докторов наук с результатами переписи населения свидетельствует о корректности модельных расчетов и их возможности определять возрастную численность кандидатов и докторов наук.

⁷ Предварительные итоги Всероссийской переписи населения [Электронный ресурс]. URL: <https://www.demoscope.ru/weekly/2022/0947/census01.php> (дата обращения: 15.02.2026).



Р и с. 1. Расчетная численность кадров высшей научной квалификации по возрастным группам на конец 2025 г.: а) общая численность кандидатов наук; б) общая численность докторов наук и количество членов диссертационных советов из числа докторов наук

F i g. 1. Estimated number of highly qualified scientific personnel by age group at the end of 2025: а) total number of candidates of science; б) total number of doctors of science and the number of dissertation council members from among doctors of science

Источник: составлено авторами.
Source: Compiled by the authors.

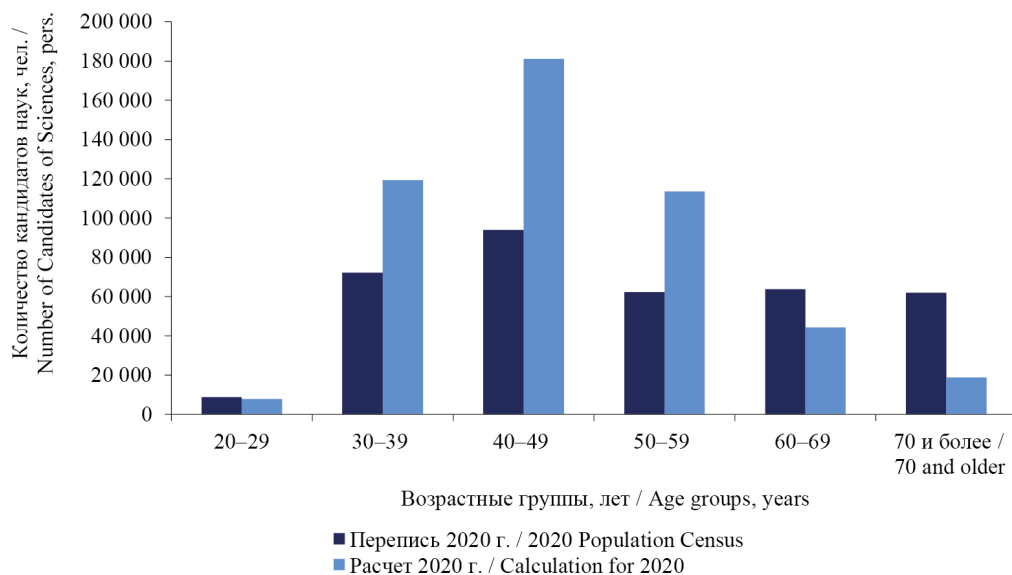
Т а б л и ц а 1. Сопоставление расчетной численности кандидатов и докторов наук по состоянию на 2020 г. и данных переписи населения 2020 г., чел.

Table 1. Comparison of estimated numbers of Candidates and Doctors of Science with 2020 Population Census data, pers.

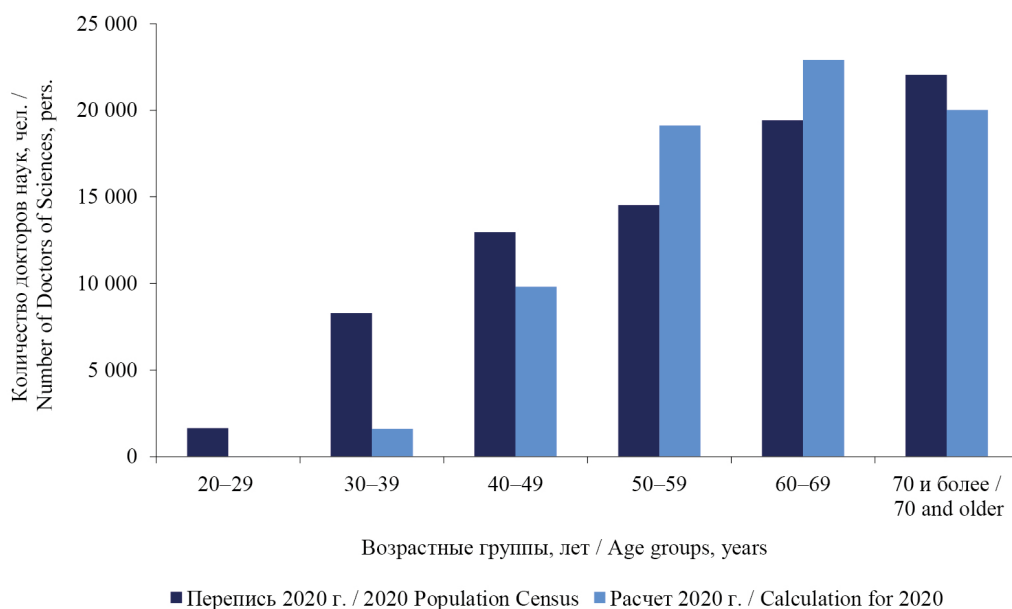
Ученая степень / Scientific Degree	Перепись 2020 г. / 2020 Population Census	Расчет 2020 г. / Calculation for 2020	Отклонение / Deviation
Доктор наук / Doctor of Science	78 856	73 463	5 393
Кандидат наук / Candidate of Science	362 818	484 561	-121 743

Источник: составлено авторами на основе данных Итогов Всероссийской переписи населения – 2020. Том 3. Образование [Электронный ресурс]. URL: https://rosstat.gov.ru/vpn/2020/Tom3_Obrazovanie (дата обращения: 09.02.2026).

Source: Compiled by the authors based on data from [The 2020 All-Russian Population Census. Volume 3. Education] [Electronic resource]. Available at: https://rosstat.gov.ru/vpn/2020/Tom3_Obrazovanie (accessed 09.02.2026).



а)



б)

Р и с. 2. Сопоставление расчетных данных и итогов Переписи населения 2020 г. по численности кадров высшей научной квалификации: а) кандидаты наук; б) доктора наук

Fig. 2. Comparison of estimated data and the results of the 2020 Population Census for the number of highly qualified scientific personnel: а) Candidates of Science; б) Doctors of Science

Источник: составлено авторами на основе данных Итогов Всероссийской переписи населения – 2020. Том 3. Образование [Электронный ресурс]. URL: https://rosstat.gov.ru/vpn/2020/Tom3_Obrazovanie (дата обращения: 09.02.2026).

Source: Compiled by the authors based on data from [The 2020 All-Russian Population Census. Volume 3. Education] [Electronic resource]. Available at: https://rosstat.gov.ru/vpn/2020/Tom3_Obrazovanie (accessed 09.02.2026).



Формирование структуры лиц с ученой степенью кандидата и доктора наук, защитивших диссертации в 2025 г., по сферам занятости в экономике. Сферы занятости в экономике кадров ВНК определялись на основе указанных соискателями ученой степени организаций – мест работы на дату защиты диссертации в 2025 г. В дальнейшем этот показатель будет обозначаться как первичная сфера занятости. В процессе научной карьеры место работы соискателя и сфера занятости могут меняться.

Для определения первичной сферы занятости было проанализировано свыше 10 тыс. аттестационных дел соискателей ученой степени, успешно защитившихся в 2025 г. На основе анализа было выделено восемь основных первичных сфер занятости (вузовский сектор, сектор науки, сектор здравоохранения, производственный сектор, госслужба, правоохранные органы, финансовый сектор, сектор общего и профессионального образования) по аналогии с секторами экономики.

Области науки определялись на основе шифра и наименования научной специальности, по которой защитился соискатель ученой степени. В результате была проведена связка областей науки со сферами занятости в экономике.

Для области «Социальные и гуманитарные науки» была проведена дополнительная детализация с выделением четырех отраслей науки (экономические, юридические, педагогические, филологические науки), поскольку по ним число защит сравнимо с количеством защит по другим областям науки.

В таблицах 2 и 3 приведено распределение соискателей ученой степени кандидата и доктора наук, защитивших диссертации в 2025 г. в советах, созданных приказами Минобрнауки России и организациями самостоятельно, по областям науки и сферам первичной занятости в экономике.

Всего в 2025 г. было защищено 9 003 кандидатских и 1 226 докторских диссертаций.

Наибольшее число защит кандидатских диссертаций (3 209) выполнено по области «Социальные и гуманитарные

науки». Для четырех доминирующих в этой области отраслей науки лидирует сфера занятости в вузовском секторе, доля которого составляет: 44,7 % для экономических наук, 42,9 % – для юридических наук, 49,7 % для филологических и 63,5 % для педагогических наук. На втором месте по занятости для указанных отраслей науки (в том же порядке) находятся производство (18,9 %), правоохранные органы (21,1 %), сектор общего и профессионального образования (7,6 % для филологических наук и 16,4 % для педагогических наук).

По числу кандидатских защит среди областей науки на втором месте располагаются «Естественные науки» (1 898 защит). Для них в научном и вузовском секторах занято соответственно 39,3 % и 38,5 % защитившихся кандидатов наук.

Для докторов наук ситуация схожа с таковой для кандидатов наук.

Наибольшее число докторских диссертаций (367) также было защищено в области «Социальные и гуманитарные науки». На юридические, экономические, филологические и педагогические науки суммарно приходится 68 % всех защит в данной области. Для всех указанных отраслей наук лидирует сфера занятости в вузовском секторе, которая составляет 75–81 %.

На втором месте среди областей науки – «Естественные науки» и «Медицинские науки» (по 293 защиты). При этом в научном и вузовском секторах в естественно-научной области занято 48,8 % и 46,4 % защитившихся докторов наук соответственно, а в области медицины 46,8 % – в вузовском секторе и 30,7 % – в секторе здравоохранения.

На основе количественных показателей числа защит в 2025 г. была сформирована долевая структура лиц, защитивших кандидатские и докторские диссертации, по сферам занятости в секторах экономики и областям науки. Нормировка на 100 % проведена по общему количеству защищенных кандидатских и докторских диссертаций.

Из общего числа кандидатов наук 42,5 % работают в вузовском секторе, 16,6 % – в секторе науки, 10,9 % – в производственном секторе и 8,5 % – в секторе здравоохранения.

Таблица 2. Распределение соискателей кандидатской степени, защитившихся в 2025 г., по областям науки и сферам первичной занятости, чел. (%)
Table 2. Distribution of applicants for the Candidate of Science degree who defended their dissertations in 2025 by fields of science and primary employment areas, pers. (%)

Область науки / Field of science	Сектор экономики / Economic sector									Всего по секторам / Total by sector
	Вузов- ский / University	Научный / Scientific	Здравоо- хранение / Health- care	Производ- ственный / Industrial	Правоохра- нительные органы / Law enforcement agencies	Госслужба / Civil service	Финан- совый / Financial	Общее и профессио- нальное образование / General and vocational education	Другое / Other	
Естественные / Natural	730 (8,1)	745 (8,3)	28 (0,3)	127 (1,4)	–	–	6 (0,1)	9 (0,1)	253 (2,8)	1 898 (21,1)
Технические / Technical	741 (8,2)	219 (2,4)	2 (0,0)	312 (3,5)	6 (0,1)	11 (0,1)	7 (0,1)	7 (0,1)	253 (2,8)	1 558 (17,3)
Медицинские/ Medical	532 (5,9)	205 (2,3)	716 (8,0)	183 (2,0)	7 (0,1)	10 (0,1)	2 (0,0)	6 (0,1)	87 (1,0)	1 748 (19,4)
Сельскохозяйственные / Agricultural	259 (2,9)	120 (1,3)	8 (0,1)	117 (1,3)	1 (0,0)	11 (0,1)	3 (0,0)	8 (0,1)	63 (0,7)	590 (6,6)
Социальные и гуманитарные – всего / Social and humanitarian – total	1 567 (17,4)	209 (2,3)	7 (0,1)	239 (2,7)	153 (1,7)	110 (1,2)	37 (0,4)	199 (2,2)	688 (7,6)	3 209 (35,6)
в том числе: Экономические / Including: Economic	277 (3,1)	35 (0,4)	4 (0,0)	117 (1,3)	8 (0,1)	37 (0,4)	29 (0,3)	7 (0,1)	106 (1,2)	620 (6,9)
Юридические / Legal	252 (2,8)	20 (0,2)	1 (0,0)	52 (0,6)	124 (1,4)	33 (0,4)	3 (0,0)	4 (0,0)	98 (1,1)	587 (6,5)
Филологические / Philological	248 (2,8)	28 (0,3)	1 (0,0)	14 (0,2)	1 (0,0)	4 (0,0)	3 (0,0)	38 (0,4)	162 (1,8)	499 (5,5)
Педагогические / Pedagogical	287 (3,2)	10 (0,1)	–	8 (0,1)	7 (0,1)	5 (0,1)	–	74 (0,8)	61 (0,7)	452 (5,0)
Итого по всем областям / Total for all fields	3 829 (42,5)	1 498 (16,6)	761 (8,5)	978 (10,9)	167 (1,9)	142 (1,6)	55 (0,6)	229 (2,5)	1 344 (14,9)	9 003 (100,0)

Источник: здесь и далее в статье все таблицы составлены авторами.
Source: Hereinafter in this article all tables were drawn up by the authors.



Т а б л и ц а 3. Распределение соискателей докторской степени, защитившихся в 2025 г., по областям науки и сферам занятости, чел. (%)
 T a b l e 3. Distribution of applicants for the Doctor of Science degree who defended their theses in 2025, by fields of science and employment, pers. (%)

Область науки / Field of science	Сектор экономики / Economic sector									Всего по области / Total for the fields
	Вузовский / University	Научный / Scientific	Здравоо- хранение / Healthcare	Производ- ственный / Industrial	Правоохра- нительные органы / Law enforcement agencies	Госслужба / Civil service	Финансовый / Financial	Общее и профессиональное образование / General and vocation- al education	Другое / Other	
Естественные / Natural	136 (11,1)	143 (11,7)	1 (0,1)	4 (0,3)	–	1 (0,1)	1 (0,1)	–	7 (0,6)	293 (23,9)
Технические / Technical	139 (11,3)	25 (2,0)	–	13 (1,1)	1 (0,1)	1 (0,1)	–	2 (0,2)	8 (0,7)	189 (15,4)
Медицинские / Medical	137 (11,2)	57 (4,6)	90 (7,3)	6 (0,5)	1 (0,1)	–	–	2 (0,2)	–	293 (23,9)
Сельскохозяйственные / Agricultural	54 (4,4)	27 (2,2)	–	3 (0,2)	–	–	–	–	–	84 (6,9)
Социальные и гуманитарные– всего / Social and humanitarian – total	285 (23,2)	40 (3,3)	2 (0,2)	9 (0,7)	1 (0,1)	7 (0,6)	3 (0,2)	3 (0,2)	17 (1,4)	367 (29,9)
В том числе: Экономические / Including: Economical	87 (7,1)	8 (0,7)	–	8 (0,7)	–	2 (0,2)	3 (0,2)	–	2 (0,2)	110 (9,0)
Юридические / Legal	38 (3,1)	3 (0,2)	–	–	1 (0,1)	2 (0,2)	–	–	3 (0,2)	47 (3,8)
Филологические / Philological	47 (3,8)	8 (0,7)	–	–	–	–	–	1 (0,1)	4 (0,3)	60 (4,9)
Педагогические / Pedagogical	24 (2,0)	3 (0,2)	–	–	–	1 (0,1)	–	–	2 (0,2)	32 (2,6)
Итого по всем областям / Total for all fields	751 (61,3)	292 (23,8)	93 (7,6)	35 (2,9)	3 (0,2)	9 (0,7)	4 (0,3)	7 (0,6)	32 (2,6)	1 226 (100,0)



Суммарно на вузовский и научный сектора приходится 59,2 %, т. е. немногим меньше двух третей всех соискателей ученой степени, успешно защитивших кандидатские диссертации в 2025 г.

Значительное число кандидатских диссертаций (14,9 %) отнесено к категории «другое», что означает либо незаполненное соискателем поле, либо нахождение сферы деятельности за пределами восьми выбранных секторов.

Из общего числа докторов наук 61,3 % работают в вузовском секторе, 23,8 % – в секторе науки, 7,6 % – в секторе здравоохранения и 2,9 % – в производственном секторе. Суммарно на вузовский сектор и сектор науки приходится 85,1 % всех соискателей ученой степени, успешно защитивших докторские диссертации в 2025 г. Для докторских диссертаций в категорию «другие» отнесено только 2,6 % мест работы в сферах первичной занятости, что повышает обоснованность секторального распределения.

Аналогичные расчеты для структуры мест работы соискателей по сферам первичной занятости были проведены по суммарному числу защит за ретроспективный период с 2021 по 2025 гг. В этом случае объем выборки увеличился в 5 раз. Сравнение структуры защит кандидатских и докторских диссертаций по сферам занятости за 2025 г. с таковой за пятилетний период (2021–2025 гг.) показало отсутствие изменений. Следовательно, долевое распределение по сферам занятости можно использовать для анализа показателей за ретроспективный период (табл. 4, 5).

Формирование расчетных показателей общего количества лиц с учеными степенями кандидата и доктора наук по сферам занятости в экономике. На основе вышеуказанного постоянства структуры сфер занятости кадров ВНК долевые показатели структуры рабочих мест соискателей ученых степеней, защитивших в 2025 г. кандидатские и докторские диссертации по областям науки и сферам занятости в экономике, были перенесены на весь ретроспективный период, за который рассчитывалась их общая численность. Подобное постоянство для экономических и юридических

наук ранее обсуждалось в предыдущих авторских публикациях [10; 11].

Общее количество лиц с учеными степенями составляет 510 253 кандидата и 74 014 докторов наук. Расчет выполнен с учетом отсутствия эмиграции защитившихся кандидатов и докторов наук за пределы страны (т. е. невозможности осуществлять трудовую деятельность).

Умножая эти значения на долевую структуру, получаем распределение общего числа кандидатов и докторов наук по сферам занятости в экономике до 2025 г. включительно, с учетом ранее отмеченных ограничений (табл. 4, 5).

Из общего расчетного количества кандидатов наук (510 253 чел.) в вузовском секторе занято 217 012 чел., что составляет 42,5 %; в секторе науки занято 84 900 чел., что соответствует 16,6 %. В секторе здравоохранения занято 43 130 чел. (8,5 %), в производственном секторе – 55 429 чел. (10,9 % от общего числа кандидатов наук).

Из общего количества 74 014 докторов наук в вузовском секторе занято 45 338 чел. (61,3 %), при этом в секторе науки занято 17 628 чел. (23,8 %). В секторе здравоохранения занято 5 614 чел. (7,6 % от общего числа докторов наук).

Расчетное количество кандидатов и докторов наук по сферам занятости в экономике получено с учетом следующих ограничений:

1. Мультипликативные коэффициенты дожития по возрастам на ретроспективном периоде используются по состоянию на 2024 г.

2. В расчете общей численности кадров ВНК с дифференциацией по ежегодным возрастным категориям учитываются все защитившиеся кандидаты и доктора наук вне зависимости от осуществления трудовой деятельности.

3. Долевая структура распределения по сферам первичной занятости, определенным как места работы соискателей ученых степеней на дату защиты диссертации, сохраняется на ретроспективном периоде.

4. Перетоки кандидатов и докторов наук между секторами экономики отсутствуют.



Т а б л и ц а 4. Количество кандидатов наук, защитивших диссертации, по областям науки и сферам первичной занятости в экономике, всего по состоянию на 2025 г.

Таблица 4. Total number of Candidates of Science who defended their dissertations, by scientific field and primary sector of employment in the economy, as of 2025										
Область науки / Field of science	Сектор экономики / Economic sector									
	Вузов- ский / University	Научный / Scientific	Здравоо- хранение / Healthcare	Производ- ственный / Industrial	Правоохра- нительные органы / Law enforcement agencies	Госслужба / Civil service	Финан- совый / Financial	Общее и профессио- нальное образование / General and vocational education	Другое / Other	Всего по области / Total for the fields
Естественные / Natural	41 373	42 224	1 587	7 198	–	–	340	510	14 339	107 571
Технические / Technical	41 997	12 412	113	17 683	340	623	397	397	14 339	88 301
Медицинские / Medical	30 152	11 619	40 580	10 372	397	567	113	340	4 931	99 069
Сельскохозяйственные / Agricultural	14 679	6 801	453	6 631	57	623	170	453	3 571	33 439
Социальные и гуманитарные – всего / Social and humanitarian – total	88 811	11 845	397	13 546	8 671	6 234	2 097	11 279	38 993	181 873
В том числе: Экономические / Including: / Econometrical	15 699	1 984	227	6 631	453	2 097	1 644	397	6 008	35 139
Юридические / Legal	14 282	1 134	57	2 947	7 028	1 870	170	227	5 554	33 269
Филологические / Philological	14 056	1 587	57	793	57	227	170	2 154	9 181	28 281
Педагогические / Pedagogical	16 266	567	–	453	397	283	–	4 194	3 457	25 618
Итого по всем областям / Total for all fields	217 012	84 900	43 130	55 429	9 465	8 048	3 117	12 979	76 172	510 253

Т а б л и ц а 5. Количество докторов наук, защитивших диссертации, по областям науки и сферам занятости в экономике, всего по состоянию на 2025 г.

Table 5. Total number of Doctors of Science who defended their dissertations, by scientific field and primary sector of employment in the economy, as of 2025

Область науки / Field of science	Сектор экономики / Economic sector									Всего по области / Total for the fields
	Вузовский / University	Научный / Scientific	Здравоохранение / Healthcare	Производственный / Industrial	Правоохранительные органы / Law enforcement agencies	Госслужба / Civil service	Финансовый / Financial	Общее и профессиональное образование / General and vocational education	Другое / Other	
Естественные / Natural	8 210	8 633	60	241	–	60	60	–	423	17 689
Технические / Technical	8 391	1 509	–	785	60	60	–	121	483	11 410
Медицинские / Medical	8 271	3 441	5 433	362	60	–	–	121	–	17 689
Сельскохозяйственные / Agricultural	3 260	1 630	–	181	–	–	–	–	–	5 071
Социальные и гуманитарные – всего / Social and humanitarian – total	17 206	2 415	121	543	60	423	181	181	1 026	22 156
В том числе: Including: Экономические / Economical	5 252	483	–	483	–	121	181	–	121	6 641
Юридические / Legal	2 294	181	–	–	60	121	–	–	181	2 837
Филологические / Philological	2 837	483	–	–	–	–	–	60	241	3 622
Педагогические/ Pedagogical	1 449	181	–	–	–	60	–	–	121	1 932
Итого по всем областям/ Total for all fields	45 338	17 628	5 614	2 113	181	543	241	423	1 932	74 014



Расчет ежегодной дополнительной потребности в кадрах ВНК. Ежегодная дополнительная потребность экономики в кадрах включает три компонента: воспроизводство естественно-возрастного выбытия, расширение или сокращение объемов производства и создание новых производств.

Доминирующая компонента в общей численности потребности – воспроизводство естественно-возрастного выбытия. В настоящем исследовании рассматривается только эта компонента, поскольку другие компоненты опираются на национальные цели и основные задачи государственной политики в научно-технологической сфере и требуют дополнительных материалов для исследования.

Коэффициенты естественно-возрастного выбытия. Для расчета ежегодной дополнительной потребности в кадрах ВНК за счет естественно-возрастного выбытия необходимо определить число выбывших кандидатов и докторов наук в течение года. Для этого необходимо использовать структуру численности кадров ВНК по ежегодным возрастным категориям из рисунков 1 и 2. Максимум возрастного распределения для кандидатов наук приходится на 47 лет, а для докторов наук – 67 лет. По сравнению с текущим годом в последующем году структура численности лиц с учеными степенями не изменится.

Для расчета выбытия важно определить изменение численности кандидатов и докторов наук в последующем возрасте по отношению к предыдущему.

Значения со знаком «минус» будут соответствовать выбытию (в нашем случае для кандидатов наук в возрастах 47 лет и старше), а со знаком «плюс» (в возрастах от 19 до 47 лет) – восполнению численности кандидатов наук. Для докторов наук диапазон от 67 лет и старше будет соответствовать выбытию, от 19 до 67 лет – восполнению численности.

Для докторов наук коэффициенты выбытия рассчитывались до 90 лет, для кандидатов наук – до 70 лет.

Результаты расчета выбытия для лиц с учеными степенями кандидата и доктора наук приведены в таблице 6.

Значение коэффициента выбытия рассчитывается как отношение количества выбывших к общей численности кандидатов или докторов наук. В данном случае эти коэффициенты составили 3,9 % для кандидатов наук и 2,9 % – для докторов наук. Дополнительная подготовка кадров ВНК определяется как ежегодная дополнительная потребность для компенсации естественно-возрастного выбытия.

Секторальная оценка численности работающих кадров ВНК. Для оценки численности кандидатов и докторов наук, работающих в отдельных секторах экономики, необходимо использовать информацию из статистических форм.

По данным ВПО-1, в вузовском секторе были заняты 143 776 кандидатов и 35 902 доктора наук (2024 г.). Материалы формы «2-Наука» свидетельствуют о занятости в секторе науки 67 881 кандидата и 21 705 докторов наук.

Таблица 6. Показатели выбытия кадрового состава кандидатов и докторов наук
Table 6. Leaving rates for Candidates and Doctors of Science

Показатель / Indicator	Доктора наук / Doctors of Science		Кандидаты наук / Candidates of Science	
	Возраст, года / Age, years	Количество, чел. / Number, pers.	Возраст, года / Age, years	Количество, чел. / Number, pers.
Общая численность, все возраста / Total number, all ages	19–90	74 014	19–90	510 253
Выбытие, чел. / Attrition, pers.	67–90	2 121	47–70	19 671
Коэффициент выбытия, % / Attrition rate, %	67–90	2,9	47–70	3,9

Ведомственная статистика ЕМИСС указывает, что за 2022 г. в числе работников, замещавших государственные (муниципальные) должности и должности государственной гражданской (муниципальной) службы, 7 985 имеют ученую степень кандидата наук и 550 – доктора наук.

Для остальных пяти секторов экономики (здравоохранения, производственного, правоохранительных органов, финансового, общего и профессионального образования) используются значения долей распределения по сферам первичной занятости и расчетные показатели численности кадров ВНК.

Оценка численности работающих кандидатов и докторов наук и возрастных границ их трудовой деятельности. Рассчитанные показатели численности кандидатов и докторов наук по ежегодным возрастным категориям определены вплоть до девяностолетнего возраста. Для расчета кадрового восполнения необходимо определить возрастные границы работы кадров ВНК.

Границы возрастных показателей уточнялись с использованием показателей возрастной структуры кандидатов и докторов наук для вузовской сферы и сферы науки. Поскольку интерес представляют старшие возрасты, анализировалась доля работников в возрасте 65 лет и старше.

В вузовском секторе доля работников в возрасте 65 лет и старше для кандидатов наук составила 14,7 % (21 069 чел.), для докторов наук – 46,7 % (16 766 чел.). Для сектора науки эти показатели составили соответственно 22,4 % (15 210 чел.) и 56,1 % (12 171 чел.). Суммарно для обоих секторов доли работников в возрасте 65 лет и старше имеют значения 17,1 % и 50,2 % для кандидатов и докторов наук соответственно. Расчетное значение доли работников в возрасте от 65 до 90 лет для всей экономики составило для кандидатов наук 11,4 %, для докторов наук – 51,6 %.

С учетом того, что численность докторов наук в возрасте 65 лет и старше в вузовском и научном секторах составляет 50,2 % от общего числа, такой сравнительный анализ позволяет определить возрастные границы работы

лиц с ученой степенью доктора наук с даты защиты диссертации до 90 лет. Для кандидатов наук возрастная граница составляет 70 лет. Для докторов наук дополнительным подтверждением возрастных границ работы до 90 лет являются возрастные показатели членов диссертационных советов из числа докторов наук, приведенные на рисунке 1 б.

Формирование балансовой таблицы «Потребность в кадрах ВНК – обеспечение потребности через их подготовку». Для расчета ежегодной дополнительной потребности в кандидатах и докторов наук в разрезе секторов экономики используется показатель «общая численность кадров ВНК в секторах экономики», приведенный в таблицах 4 и 5 (строка «Итого по всем областям»). В отношении высшего образования, науки и госслужащих представлены только статистические значения численности. Для остальных секторов экономики применялись расчетные данные с учетом того, что кандидаты наук работают до 70 лет, а доктора наук – до 90 лет. Общая численность работающих кандидатов наук составляет 409 920 чел., докторов наук – 68 661 чел., что ниже расчетных значений из таблиц 4 и 5.

При умножении этой численности на коэффициент естественно-возрастного выбытия раздельно для кандидатов и докторов наук получаются значения ежегодной дополнительной потребности в кадрах ВНК по секторам экономики. Для всей экономики эти значения составляют 15 803 кандидата наук и 1 968 докторов наук. Максимальный объем потребности в восполнении кадров ВНК у сектора образования и сектора науки – 8 160 кандидатов наук и 1 651 доктор наук.

Обеспечение этой потребности происходит через защиту диссертаций соискателями ученых степеней кандидата и доктора наук. Диссертационные советы создаются только в научном и вузовском секторах. В 2025 г. всего были защищены 9 003 кандидатские и 1 226 докторских диссертации, в том числе в диссертационных советах вузовского сектора – 7 127 кандидатских и 907 докторских диссертаций; в диссертационных советах научного сектора – 1 874 кандидатские и 319 докторских диссертаций. Более

детально эти показатели за 2025 г. по секторам экономики приведены в балансовой таблице «Потребность в кадрах ВНК – обеспечение потребности в кадрах ВНК» (Приложение)⁸.

Анализ данных показывает, что ежегодная дополнительная потребность экономики в кадрах ВНК с учеными степенями кандидата и доктора наук в целом для экономики в 1,6–1,8 раза выше, чем их подготовка. Для вузовского сектора потребность в кандидатах наук за счет защит в собственных диссертационных советах покрывается полностью, а в докторатах наук – на 88 %. Для сектора науки эти показатели составляют 72 % и 51 % соответственно.

Потребность в других секторах экономики покрывается частично за счет защит соискателей в диссертационных советах вузовского сектора и сектора науки, а также за счет перехода кадров ВНК из секторов науки и образования.

Подготовка кадров ВНК обеспечивается через систему аспирантур. Показатели приема и выпуска аспирантов в 2024 г. составляют 35 579 и 12 182 чел. соответственно. Повышение результативности деятельности аспирантуры по показателю «прием – выпуск с защитой диссертации» позволит увеличить покрытие ежегодной дополнительной потребности экономики в кадрах ВНК.

Таким образом, разработаны методики расчета недостающих данных по общему количеству лиц с учеными степенями с дифференциацией по возрастным категориям, по сферам занятости в экономике, данных о ежегодной дополнительной потребности в кандидатах и докторатах наук. По предложенным методикам выполнены расчеты по состоянию на 2025 г. Сравнительный анализ дополнительной потребности, количества защит кандидатских и докторских диссертаций и выпуска из аспирантуры показал несогласованность.

Обсуждение

В ходе исследования разработана и обоснована методология формирования показателей ежегодной дополнительной потребности в кадрах ВНК

в разрезе сфер занятости в экономике. Составляющими методологии являются три методики. Первая методика – расчет общей численности кандидатов и докторов наук по ежегодным возрастным категориям на заданный год с дифференциацией по областям науки. Вторая методика посвящена формированию показателей численности лиц с ученой степенью кандидата и доктора наук по сферам занятости в экономике: наука, высшее образование, здравоохранение, производственная сфера, госслужба, правоохранительные органы, финансы, общее и профессиональное образование. Третья методика направлена на расчет ежегодной дополнительной потребности сфер экономики в кандидатах и докторатах наук.

Инструментарий методологии базировался на экономико-математических моделях динамики численности кадров ВНК по ежегодным возрастным категориям, а также на сведениях из баз данных показателей деятельности сети диссертационных советов на ретроспективном периоде.

Совокупность использованных методик и инструментария позволила рассчитать и сформировать балансовую таблицу «Ежегодная дополнительная потребность в кадрах ВНК – обеспечение этой потребности за счет подготовки кандидатов и докторов наук» в разрезе сфер занятости в экономике.

Доминирующими секторами ежегодной дополнительной потребности в кадрах ВНК для компенсации естественно-возрастного выбытия являются вузовский сектор и сектор науки, требующие восполнения в количестве 8,16 тыс. кандидатов и 1,65 тыс. докторов наук. Третьим по величине для кандидатов наук становится производственный сектор – 2 тыс. кандидатов наук, а для докторов наук – сектор практического здравоохранения (161 доктор наук, без учета работников вузов и НИИ).

Новизна исследования заключается в том, что для покрытия лагун в статистической информации о численности кандидатов и докторов наук с дифференциацией по сферам занятости

⁸ Приложение [Электронный ресурс]. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26303.515>

в экономике используются экономико-статистические методы, позволяющие получить количественные показатели, значения которых находятся в русле фрагментарных статистических данных о численности кадров ВНК.

Ограничения в точности полученных результатов обусловлены тем, что расчетное количество кандидатов и докторов наук по сферам занятости в экономике получено с учетом четырех допущений, а также недостаточным набором исходных данных о возрастной структуре и численности соискателей ученой степени кандидата и доктора наук на ретроспективном периоде ранее 1990 г.

Заключение

Разработанные методики были верифицированы и могут применяться для получения оценок количественных показателей в системе мониторинга кадров ВНК.

Практическая значимость исследования заключается в том, что количественные значения потребности в кадрах ВНК являются ориентиром для планирования деятельности системы аспирантур и диссертационных советов.

Дальнейшее направление исследований может быть связано с использованием социологического инструментария для анализа карьерных траекторий кандидатов и докторов наук с учетом их межсекторного перемещения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Романцева Ю.Н., Кагирова М.В. Кадровый потенциал российской науки: состояние, динамика, факторы. *Московский экономический журнал*. 2023;8(8):13. <https://elibrary.ru/gjvt0j>
2. Балацкий Е.В., Юревич М.А. Моделирование возрастной структуры научных кадров. *Terra Econotomicus*. 2018;16(3):60–76. <https://doi.org/10.23683/2073-6606-2018-16-3-60-76>
3. Воробьева И.В. Российские ученые в условиях precarious занятости. *Вопросы управления*. 2021;(1):1–12. URL: <https://journal-management.com/main/article/view/87> (дата обращения: 15.02.2026).
4. Гуреева Ю.А., Ерохина Е.В. Динамика развития кадрового потенциала в сфере исследований и разработок. *Вестник Алтайской академии экономики и права*. 2020;(11–1):27–33. <https://doi.org/10.17513/vaael.1390>
5. Коваленко А.А., Федотов А.В. Обеспечение вузов научно-педагогическими кадрами высшей квалификации. *Университетское управление: практика и анализ*. 2024;28(3):95–122. <https://doi.org/10.15826/umpra.2024.03.028>
6. Пиньковецкая Ю.С. Обеспеченность системы высшего образования регионов профессорско-преподавательским персоналом. *Наука о человеке: гуманитарные исследования*. 2022;16(3):228–239. <https://doi.org/10.57015/issn1998-5320.2022.16.3.23>
7. Иванов Е.Д. Развитие кадрового потенциала профессорско-преподавательского состава высших учебных заведений Российской Федерации. *Экономика труда*. 2023;10(8):1237–1252. <https://doi.org/10.18334/et.10.8.118918>
8. Терентьев Е.А., Рыбаков Н.В., Бедный Б.И. Зачем сегодня идут в аспирантуру? Типологизация мотивов российских аспирантов. *Вопросы образования*. 2020;(1):40–69. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2020-1-40-69>
9. Симакова А.В., Пахомов С.И., Гуртов В.А. Кандидаты наук: мотивы защиты и вектор развития научной карьеры. *Социологические исследования*. 2023;(3):141–147. <https://doi.org/10.31857/S013216250023034-0>
10. Пахомов С.И. Кадры высшей научной квалификации по экономическим наукам: секторальное распределение. *Интеграция образования*. 2025;29(2):260–281. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.029.202502.260-281>
11. Гриб В.В., Пахомов С.И. Кадры высшей научной квалификации по юридическим наукам: сколько готовим и где востребованы. *Юридическое образование и наука*. 2025;(5):21–34. <https://doi.org/10.18572/1813-1190-2025-5-21-34>
12. Гуртов В.А., Щеголева Л.В., Пахомов С.И. Прогнозная оценка численности докторов и кандидатов наук в России. *Инженерные технологии и системы*. 2019;29(4):510–528. <https://doi.org/10.15507/2658-4123.029.201904.510-528>
13. Skakni I., Kereselidze N., Parmentier M., Delobbe N., Inouye K. PhD Graduates Pursuing Careers beyond Academia: A Scoping Review. *Higher Education Research and Development*. 2025;45(1):235–254. <https://doi.org/10.1080/07294360.2025.2515211>



14. Sala-Bubaré A., Garcia-Morante M., Castelló M., Weise C. PhD Holders' Working Conditions and Job Satisfaction in Spain: A Cross-Sector Comparison. *Higher Education Research and Development*. 2024;43(7):1571–1585. <https://doi.org/10.1080/07294360.2024.2347611>
15. Denton M., Borrego M., Knight D.B. U.S. Postdoctoral Careers in Life Sciences, Physical Sciences and Engineering: Government, Industry, and Academia. *PLoS One*. 2022;17(2):e0263185. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263185>
16. Grant B., Nerad M., Balaban C., Deem R., Grund M., Herman C., et al. The Doctoral-Education Context in the Twenty-First Century: Change at Every Level. In: Nerad M., Bogle D., Kohl U., O'Carroll C., Peters C., Scholz B. (eds.) *Towards a Global Core Value System in Doctoral Education*. UCL Press; 2022. p. 18–42. <https://doi.org/10.2307/j.ctv2f4v5mf.8>
17. Донецкая С.С., Ван Б. Система послевузовского профессионального образования в КНР: механизмы управления и процесс обучения. *Мир экономики и управления*. 2021;21(3):147–168. <https://doi.org/10.25205/2542-0429-2021-21-3-147-168>
18. Караваева Е.В., Маландин В.В. Проблемы кадрового обеспечения научно-технологического развития России в свете формирования новой Стратегии развития образования до 2040 года. *Высшее образование в России*. 2025;34(1):30–41. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2025-34-1-30-41>

REFERENCES

1. Romantseva Yu.N., Kagirowa M.V. Human Resource Potential of Russian Science: State, Dynamics, Factors. *Moscow Economic Journal*. 2023;8(8):13. (In Russ., abstract in Eng.) <https://elibrary.ru/gjvtvj>
2. Balatskiy E.V., Yurevich M.A. Modeling of S&T Personnel Age Structure. *Terra Economicus*. 2018;16(3):60–76. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.23683/2073-6606-2018-16-3-60-76>
3. Vorobyova I.V. Russian Scholars under the Conditions of Precarious Employment. *Management Issues*. 2021;(1):1–12. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://journal-management.com/main/article/view/87> (accessed 15.02.2026).
4. Gureeva Yu.A., Erokhina E.V. Dynamics of Human Research Potential Development in the Field of Research and Development. *Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law*. 2020;11(1):27–33. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17513/vaael.1390>
5. Kovalenko A.A., Fedotov A.V. Providing Higher Education Institutions with Highly Qualified Academic and Teaching Staff. *University Management: Practice and Analysis*. 2024;28(3):95–122. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.15826/umpa.2024.03.028>
6. Pinkovetskaia Yu.S. Higher Education System Staffing in Regions. *Russian Journal of Social Sciences and Humanities*. 2022;16(3):228–239. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.57015/issn1998-5320.2022.16.3.23>
7. Ivanov E.D. Talent Agenda of the Academic Staff of Higher Educational Institutions in the Russian Federation. *Russian Journal of Labor Economics*. 2023;10(8):1237–1252. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.18334/et.10.8.118918>
8. Terentev E.A., Rybakov N.V., Bednyi B.I. Why Embark on a PhD Today? A Typology of Motives for Doctoral Study in Russia. *Educational Studies Moscow*. 2020;(1):40–69. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2020-1-40-69>
9. Simakova A.V., Pakhomov S.I., Gurtov V.A. Fellow Degree: Motives for Thesis Defence and Professional Occupation. *Sotsiologicheskie issledovaniya*. 2023;(3):141–147. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.31857/S013216250023034-0>
10. Pakhomov S.I. Highly Qualified Scientific Personnel in Economic Sciences: Sectoral Distribution. *Integration of Education*. 2025;29(2):260–281. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.15507/1991-9468.029.202502.260-281>
11. Grib V.V., Pakhomov S.I. Personnel of the Highest Scientific Qualification in Legal Sciences: Duration of Training and Areas of Demand. *Juridical Education and Science*. 2025;(5):21–34. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.18572/1813-1190-2025-5-21-34>
12. Gurtov V.A., Shchegoleva L.V., Pakhomov S.I. Forecast of the Number of Doctorate Holders in Russia. *Engineering Technologies and Systems*. 2019;29(4):510–528. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.15507/2658-4123.029.201904.510-528>
13. Skakni I., Kereselidze N., Parmentier M., Delobbe N., Inouye K. PhD Graduates Pursuing Careers beyond Academia: A Scoping Review. *Higher Education Research and Development*. 2025;45(1):235–254. <https://doi.org/10.1080/07294360.2025.2515211>

14. Sala-Bubaré A., Garcia-Morante M., Castelló M., Weise C. PhD Holders' Working Conditions and Job Satisfaction in Spain: A Cross-Sector Comparison. *Higher Education Research and Development*. 2024;43(7):1571–1585. <https://doi.org/10.1080/07294360.2024.2347611>
15. Denton M., Borrego M., Knight D.B. U.S. Postdoctoral Careers in Life Sciences, Physical Sciences and Engineering: Government, Industry, and Academia. *PLoS One*. 2022;17(2):e0263185. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263185>
16. Grant B., Nerad M., Balaban C., Deem R., Grund M., Herman C., et al. The Doctoral-Education Context in the Twenty-First Century: Change at Every Level. In: Nerad M., Bogle D., Kohl U., O'Carroll C., Peters C., Scholz B. (eds.) *Towards a Global Core Value System in Doctoral Education*. UCL Press; 2022. p. 18–42. <https://doi.org/10.2307/j.ctv2f4v5mf.8>
17. Donetskaya S.S., Wang B. Postgraduate Professional Education in China: Control Mechanisms and Learning Process. *World of Economics and Management*. 2021;21(3):147–168. (In Russ.) <https://doi.org/10.25205/2542-0429-2021-21-3-147-168>
18. Karavaeva E.V., Malandin V.V. Problems of Staffing for the Scientific and Technological Development of Russia in the Light of the New Education Development Strategy Formation until 2040. *Higher Education in Russia*. 2025;34(1):30–41. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2025-34-1-30-41>

Об авторах:

Пахомов Сергей Иванович, доктор химических наук, профессор, начальник Управления сопровождения организации государственной научной аттестации Российской академии наук (19991, Российская Федерация, г. Москва, Ленинский пр-т, д. 14), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-7855-5394>, **Scopus ID:** 57196116928, **Researcher ID:** AAE-3841-2019, **SPIN-код:** 7398-2488, sipakhomov@pran.ru

Гуртов Валерий Алексеевич, доктор физико-математических наук, профессор, директор Центра бюджетного мониторинга Петрозаводского государственного университета (185910, Российская Федерация, г. Петрозаводск, пр-т Ленина, д. 33), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-2442-7389>, **Scopus ID:** 57196059838, **Researcher ID:** D-5286-2015, **SPIN-код:** 4180-0970, vgurt@petsu.ru

Щеголева Людмила Владимировна, доктор технических наук, доцент, главный научный сотрудник Центра бюджетного мониторинга Петрозаводского государственного университета (185910, Российская Федерация, г. Петрозаводск, пр-т Ленина, д. 33), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-5539-9176>, **Scopus ID:** 58172811500, **Researcher ID:** F-4064-2016, **SPIN-код:** 1079-9919, schegoleva@petsu.ru

Мелех Наталья Валерьевна, кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник Центра бюджетного мониторинга Петрозаводского государственного университета (185910, Российская Федерация, г. Петрозаводск, пр-т Ленина, д. 33), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-1924-7228>, **Scopus ID:** 56086242900, **SPIN-код:** 3911-9923, natalie_melekh@mail.ru

Вклад авторов:

С. И. Пахомов – формулирование замысла исследования, целей и задач; лидерство и наставничество в процессе планирования и проведения исследования.

В. А. Гуртов – осуществление научно-исследовательского процесса; проверка воспроизводимости результатов исследования.

Л. В. Щеголева – применение статистических методов для анализа данных исследования; осуществление научно-исследовательского процесса.

Н. В. Мелех – осуществление научно-исследовательского процесса; применение статистических методов для анализа данных исследования.

Доступность данных и материалов. Наборы данных, использованные и/или проанализированные в ходе текущего исследования, можно получить у авторов по обоснованному запросу.

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Поступила 13.03.2026; одобрена после рецензирования 07.04.2026; принята к публикации 14.04.2026.

About the authors:

Sergey I. Pakhomov, Dr.Sci. (Chem.), Professor, Head of the Department for Supporting the Organization of State Scientific Certification, Russian Academy of Sciences (14 Leninskiy prospekt, Moscow 19991, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-7855-5394>, **Scopus ID:** [57196116928](https://orcid.org/0000-0002-7855-5394), **Researcher ID:** [AAE-3841-2019](https://orcid.org/0000-0002-7855-5394), **SPIN-code:** [7398-2488](https://orcid.org/0000-0002-7855-5394), sipakhomov@pran.ru

Valery A. Gurtov, Dr.Sci. (Phis.-Math.), Professor, Director of the Center for Budget Monitoring, Petrozavodsk State University (33 Prospekt Lenina, Petrozavodsk 185910, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-2442-7389>, **Scopus ID:** [57196059838](https://orcid.org/0000-0002-2442-7389), **Researcher ID:** [D-5286-2015](https://orcid.org/0000-0002-2442-7389), **SPIN-code:** [4180-0970](https://orcid.org/0000-0002-2442-7389), vgurt@petsru.ru

Liudmila V. Shchegoleva, Dr.Sci. (Eng.), Associate Professor, Chief Researcher of the Center for Budget Monitoring, Petrozavodsk State University (33 Prospekt Lenina, Petrozavodsk 185910, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-5539-9176>, **Scopus ID:** [58172811500](https://orcid.org/0000-0001-5539-9176), **Researcher ID:** [F-4064-2016](https://orcid.org/0000-0001-5539-9176), **SPIN-code:** [1079-9919](https://orcid.org/0000-0001-5539-9176), schegoleva@petsru.ru

Natalia V. Melekh, Cand.Sci. (Phis.-Math.), Senior Researcher of the Center for Budget Monitoring, Petrozavodsk State University (33 Prospekt Lenina, Petrozavodsk 185910, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-1924-7228>, **Scopus ID:** [56086242900](https://orcid.org/0000-0002-1924-7228), **SPIN-code:** [3911-9923](https://orcid.org/0000-0002-1924-7228), natalie_melekh@mail.ru

Authors' contribution:

S. I. Pakhomov – formulation of overarching research goals and aims; oversight and leadership responsibility for the research activity planning and execution.

V. A. Gurtov – conducting a research and investigation process; verification research outputs.

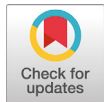
L. V. Shchegoleva – application of statistical techniques to analyze study data; conducting a research and investigation process.

N. V. Melekh – conducting a research and investigation process; application of statistical techniques to analyze study data.

Availability of data and materials. The datasets used and/or analysed during the current study are available from the authors on reasonable request.

All authors have read and approved the final manuscript.

Submitted 13.03.2026; revised 07.04.2026; accepted 14.04.2026.

**ОБРАЗОВАНИЕ И КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА
EDUCATION AND WORKFORCE POLICIES**<https://doi.org/10.15507/1991-9468.26303.520-536>EDN: <https://elibrary.ru/trsqhk>

УДК / UDC 159.94:331.105

Оригинальная статья / Original article

**Взаимосвязь уровня прокрастинации и перфекционизма
у руководителей****Е. И. Сапего** ✉*Академия управления при Президенте Республики Беларусь,**г. Минск, Республика Беларусь, <https://ror.org/02aq91h52>**✉ katyasapego44@gmail.com***Аннотация**

Введение. Деятельность руководителя подразумевает проявление лидерских качеств и грамотное построение взаимоотношений с подчиненными, неосознанно копирующими его отношение к работе, уровень мотивации и степень ответственности. Чрезмерное стремление к совершенству может привести к проявлению перфекционизма, а прокрастинация не способствует успешным результатам. Однако отсутствуют данные о взаимосвязи прокрастинации и перфекционизма у руководителей-женщин и руководителей-мужчин, а также недостаточно обосновано воздействие этих явлений на управленческую деятельность и необходимость их корректировки или компенсирования. Цель исследования – зафиксировать уровень и взаимосвязь прокрастинации и вида перфекционизма у руководителей по половому признаку.

Материалы и методы. Методологией исследования выступила социально-когнитивная теория личности А. Бандуры. Исследование проводилось в 2025–2026 гг. в Академии управления при Президенте Республики Беларусь среди 120 руководителей (67 женщин и 53 мужчин). Прокрастинация изучалась методикой К. Лэй «Шкала прокрастинации», перфекционизм – посредством опросника «Многомерная шкала перфекционизма» П. Хьюитта и Г. Флетта. Статистический анализ данных осуществлялся с помощью описательной статистики и корреляционного анализа с применением непараметрического критерия ранговой корреляции Спирмена и непараметрического U-критерия Манна – Уитни.

Результаты исследования. Обнаружен средний уровень прокрастинации у руководителей, а также высокие показатели перфекционизма, направленного на себя, и общего уровня перфекционизма. Уровень прокрастинации и перфекционизма выражен больше у руководителей-мужчин. Установлена отрицательная взаимосвязь между прокрастинацией и перфекционизмом на уровне значимости $p < 0,05$, значимых отличий по полу не выявлено. Чем ниже уровень перфекционизма, направленного на себя, и общего уровня перфекционизма, тем выше уровень прокрастинации у руководителей. Предложены рекомендации по преодолению прокрастинации и перфекционизма руководителей.

Обсуждение и заключение. Материалы статьи будут полезны руководителям для осознания особенностей поведения и мышления, ведущих к прокрастинации и перфекционизму; психологам и психотерапевтам организаций и служб по работе с персоналом – для диагностики и коррекции проблем управленческих кадров; бизнес-тренерам и преподавателям – для включения в программы обучения руководителей с целью снижения рисков прокрастинации и перфекционизма; исследователям – для научной разработки проблем взаимосвязи изучаемых феноменов.

Ключевые слова: прокрастинация, перфекционизм, самокритичность руководителя, эффективность управления, взаимосвязь прокрастинации и перфекционизма

© Сапего Е. И., 2026

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

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Сапего Е.И. Взаимосвязь уровня прокрастинации и перфекционизма у руководителей. *Интеграция образования*. 2026;30(3):520–536. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26303.520-536>

The Relationship between the Level of Procrastination and Perfectionism in Managers

E. I. Sapego 

Academy of Public Administration under the President of the Republic of Belarus,
Minsk, Republic of Belarus, <https://ror.org/02aq91h52>

 katyasapego44@gmail.com

Abstract

Introduction. Leadership requires leadership qualities and a well-designed structure, tailored to subordinates who unconsciously mirror their attitude toward work, level of motivation, and degree of responsibility. Excessive pursuit of perfection can lead to perfectionism, while procrastination is incapable of achieving success. A review of the scientific literature revealed no studies on the relationship and its level between procrastination and perfectionism in female and male leaders. Consequently, it remains unclear whether these phenomena are extremely dangerous or harmful to management and whether they need to be corrected or compensated for. The purpose of this study was to document the level and relationship of procrastination and the type of perfectionism in leaders by gender.

Materials and Methods. The study methodology was based on A. Bandura's social-cognitive theory of personality. The study was conducted in 2025–2026 at the Academy of Public Administration under the President of the Republic of Belarus among 120 executives (67 women and 53 men). Procrastination was assessed using K. Lay's "Procrastination Scale", and perfectionism was assessed using the "Multidimensional Perfectionism Scale" questionnaire by P. Hewitt and G. Flett. Statistical data analysis was performed using descriptive statistics and correlation analysis using nonparametric Spearman rank tests and the nonparametric Mann – Whitney U-test.

Results. Leaders exhibited an external average level of procrastination and high levels of self-focused and overall perfectionism. Procrastination and perfectionism were more pronounced in male leaders. At the initialization level ($p < 0.05$), a negative relationship was found between procrastination and perfectionism; no significant gender differences were found. Lower levels of self-focused and overall perfectionism were associated with higher levels of procrastination in leaders. Recommendations for overcoming procrastination and perfectionism in leaders are presented.

Conclusion. The results will be useful to managers in understanding the behavior and thinking that lead to procrastination and perfectionism; to psychologists and psychotherapists of organizations and HR-departments for diagnosing and addressing management problems; to business coaches and teachers for inclusion in management training programs to reduce the risk of procrastination and perfectionism; and to researchers for scientific research into the relationship between the phenomena under study.

Keywords: procrastination, perfectionism, managerial self-criticism, management effectiveness, the relationship between procrastination and perfectionism

Conflict of interest: The author declares no conflict of interest.

For citation: Sapego E.I. The Relationship between the Level of Procrastination and Perfectionism in Managers. *Integration of Education*. 2026;30(3):520–536. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26303.520-536>

Введение

Востребованность руководящих кадров актуализируется на всех уровнях управления. Достаточно остро стоит проблема обеспечения и повышения эффективности управленческой работы, роста квалификации и компетентности

действующих руководителей, а также подготовки будущих управленцев. Благополучие коллектива и успешность функционирования организации в целом зависят от степени грамотности и продуктивности осуществления руководителем своей деятельности.

Государственной программой «Беларусь интеллектуальная» на 2026–2030 гг. утверждена подпрограмма 3 «Профессиональные кадры»¹. Она определяет парадигму «образование через всю жизнь» с опорой на приоритетные задачи непрерывного профессионального образования – развитие и совершенствование составляющих человеческого капитала (умений, навыков, способностей, ценностей, мотивов, профессиональных и личностных качеств работников).

Перечень требований к деловым и личностным качествам руководящих кадров органов государственного управления включает настойчивость в реализации решений, способность открыто признавать свои ошибки, гибкость и адаптивность (умение настраиваться на любую работу), надежность и обязательность (внутреннюю настроенность на выполнение своих обещаний), а также самокритичность, объективность в оценке действий и поступков работников, достаточный уровень самоконтроля, устойчивость работоспособности, настроения и интересов².

В связи с непрерывным повышением личностных и профессиональных требований к современным управленческим кадрам³ [1] значимым представляется

учет, исследование и последующая коррекция необходимых психологических качеств руководителей, непосредственно связанных с осуществлением управленческой деятельности, – уровня перфекционизма и прокрастинации. Ключевым фактором для руководителя становится понимание степени оказываемого влияния на возглавляемый им коллектив.

В целом стремление к идеальному выполнению возложенных на руководителя функций несет в себе позитивный аспект. Руководитель видит определенные рамки и условия, при которых его деятельность (и деятельность его подчиненных) считается успешной. Однако, как и в других случаях нарушения чувства меры, чрезмерное стремление к идеальному выполнению своих обязанностей может повлечь за собой отрицательные тенденции и привести к негативным последствиям перфекционизма.

На практике часто возникают ситуации, требующие быстрого принятия управленческих решений и выполнения поставленных задач. Долгосрочное откладывание важных дел и целей, а также выполнения планов и принятия решений зачастую недопустимо и не способно привести организацию к успеху. Подобное промедление, выходящее в виде прокрастинации, нежелательно для работников любого ранга, а для руководителя и вовсе считается неприемлемым.

В ходе анализа литературы было обнаружено, что прокрастинация и перфекционизм исследуются по отдельности (или в их взаимосвязи) с учетом половых различий. При этом отсутствует акцент на профессиональной принадлежности и управленческой сфере. Новизна и преимущество настоящего исследования состоят в изучении, анализе и интерпретации уровня прокрастинации и перфекционизма, а также специфики взаимосвязи данных феноменов именно среди руководителей-мужчин и руководителей-женщин.

В связи с этим возникают вопросы, которые недостаточно освещены в научной литературе в комбинации с конкретными методиками и методологией исследования:

¹ О Государственной программе «Беларусь интеллектуальная» на 2026–2030 годы: постановление Совета Министров Республики Беларусь от 30.12.2025 г. № 796 [Электронный ресурс]. URL: https://adu.by/images/2026/01/20/C22500796_1768251600.pdf?ysclid=mo8h5skbxil43116019 (дата обращения: 27.03.2026).

² О критериях оценки работы руководящих кадров республиканских органов государственного управления, иных государственных организаций, подчиненных правительству Республики Беларусь, облисполкомов и Минского горисполкома (с изменениями и дополнениями): постановление Совета Министров Республики Беларусь от 25.06.2004 г. № 759 [Электронный ресурс]. URL: [https://pravo.by/pdf/2004-104/2004-104\(017-021\).pdf?ysclid=mo8hc49c68720780662](https://pravo.by/pdf/2004-104/2004-104(017-021).pdf?ysclid=mo8hc49c68720780662) (дата обращения: 27.03.2026).

³ Sapego E.I., Ignatovitch A.S. The Formation of Manager's Effectiveness. В: Теория и практика кадровой политики и психологического сопровождения руководящих кадров: сб. материалов IX Междунар. науч.-практ. интернет-конф. Минск: Академия управления при Президенте Республики Беларусь; 2024. С. 248–254. <https://elibrary.ru/ejrbpg>; Stephenson D. The Executive Assistant Playbook: Master the Skills, Tools & Strategies to Thrive in the Modern Workplace. 2025.



1. Взаимосвязана ли степень прокрастинации у руководителей (крайне низкая, низкая, средняя, высокая, очень высокая) с видом перфекционизма (направленным на себя, на других или социально предписанным) и его уровнем (низким, средним или высоким)?

2. Имеются ли различия во взаимосвязях исследуемых феноменов у руководителей-мужчин и руководителей-женщин?

3. Готовность откладывать важные дела, вид и уровень стремления к совершенству более выражены у руководителей-мужчин или у руководителей-женщин?

4. С помощью каких методов и технологий осуществлять профилактику и преодоление прокрастинации и перфекционизма в случае фиксации их высокого уровня у категории управленческих кадров?

5. Существуют ли положительные аспекты проявления прокрастинации и перфекционизма у руководителей и какие именно?

Гипотезой настоящего исследования выступило предположение о том, что уровень перфекционизма и прокрастинации у руководителей взаимосвязаны между собой и проявляются в их трудовой активности и взаимодействии с подчиненными.

Новизна работы состоит в сравнительном анализе перфекционизма и прокрастинации у руководителей мужского и женского пола, а также в изучении взаимосвязи уровня и вида перфекционизма (направленного на себя, на других и социально предписанного) и прокрастинации у руководителей-мужчин и руководителей-женщин.

Цель исследования – установить взаимосвязь типа перфекционизма и уровня прокрастинации у руководителей-мужчин и руководителей-женщин.

Обзор литературы

Прокрастинация (от англ. *procrastination* – «откладывание», «промедление» и от лат. *pro* – «вместо» и *crastinus* – «завтрашний») представляет собой постоянное откладывание дел на неопределенный период, нарушение нормативных сроков производственных процессов, торможение собственного продвижения

вперед⁴ [2]. При этом прокрастинация представляет собой сложный когнитивно-эмоциональный феномен, не связанный напрямую с ленью или отсутствием мотивации, когда даже опытный руководитель откладывает принятие нужных решений, несмотря на осознание их значимости⁵.

Наличие прокрастинации у руководителя несет значительные риски для деятельности организации и всего коллектива, поскольку важные управленческие решения при этом могут откладываться, а шаги по развитию организации – не предприниматься своевременно [3; 4].

Исследование прокрастинации в психологии началось после введения термина П. Рингенбахом (*P. Ringenbach*) в 1977 г.

Учеными обнаружена взаимосвязь высокого уровня прокрастинации с низкими показателями саморегуляции личности руководителя. Отмечается наличие трех основных критериев прокрастинации: контрпродуктивность, бесполезность и отсрочка [4; 5].

По мнению Р. Ф. Баумейстера (*R. F. Baumeister*), прокрастинаторам свойственно чувство тревоги в связи с неуверенностью в своих силах⁶. При прокрастинации наблюдается погруженность в мысли о прошлых успехах и недостаток внимания к планам на будущее⁷. Психологические последствия проявляются в сожалении, самобичевании и раздражении, а поведенческие – выражаются в потерянных возможностях, нарушении хода работы и напряженных отношениях с коллегами.

⁴ Ильин Е.П. Работа и личность. Трудоголизм, перфекционизм, лень. СПб.: Питер; 2017.

⁵ Lay C. At Last, my Research Article on Procrastination. *Journal of Research in Personality*. 1986;20(4):474–495. [https://doi.org/10.1016/0092-6566\(86\)90127-3](https://doi.org/10.1016/0092-6566(86)90127-3)

⁶ Baumeister R.F. Esteem Threat, Self-Regulatory Breakdown, and Emotional Distress as Factors in Self-Defeating Behavior. *Review of General Psychology*. 1997;1(2):145–174. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.1.2.145>

⁷ Specter M.H., Ferrari J.R. Time Orientations of Procrastinators: Focusing on the Past, Present, or Future? In: Ferrari J.R., Pychyl T.A. (eds.) *Procrastination. Current Issues and New Directions*. 2000. p. 197–202. URL: https://www.researchgate.net/publication/276292971_Time_Orientations_of_Procrastinators--Focus_on_the_Past_Present_or_Future (дата обращения: 28.03.2026).

Несмотря на негативные последствия для человека, прокрастинацию можно охарактеризовать как добровольную иррациональную задержку намеченного курса действий, устойчивую тенденцию к поведенческим задержкам, часто связанную с плохим планированием, импульсивностью и трудностями в саморегуляции и достижении целей⁸.

Классификация Н. А. Милгрэма, Дж. Батори и Д. Маурера (*N. A. Milgram, G. Batory, D. Mowrer*) выделяет пять основных типов прокрастинации в зависимости от масштаба проявления: бытовая или ежедневная прокрастинация, прокрастинация в принятии решений, невротическое промедление, компульсивная прокрастинация и академическая прокрастинация⁹.

Также были разработаны шкалы двух видов прокрастинации для оценки сходств и различий между ними по аффективным реакциям: откладывание принятия решений (со свойственным этому процессу напряжением) и избегание выполнения задач (сопряженное с дискомфортом) [4]. Несмотря на независимость двух поведенческих линий, существует высокая степень взаимосвязи нерешительности во второстепенных и важных вопросах, а также откладывания выполнения повседневных обязанностей и академических заданий. Большая часть различий в двух видах прокрастинации объясняется личностными факторами по Р. Маккрею и П. Косте (*R. McCrae and P. Costa*): невротизмом (при откладывании принятия решений) и добросовестностью (при откладывании выполнения задач).

Е. П. Ильин объясняет прокрастинацию как наличие неуверенности в себе, нерешительности, страха неудачи и осуждения окружающих, а также высоких стандартов (перфекционизма); выделяют несколько видов прокрастинаторов: напряженные и расслабленные (ленивые, сосредоточенные на получении удовольствия)¹⁰.

⁸ Lay C. At Last, my Research Article on Procrastination.

⁹ Milgram N.A., Batory G., Mowrer D. Correlates of Academic Procrastination. *Journal of School Psychology*. 1993;31(4):487–500. [https://doi.org/10.1016/0022-4405\(93\)90033-F](https://doi.org/10.1016/0022-4405(93)90033-F)

¹⁰ Ильин Е.П. Работа и личность. Трудолюбие, перфекционизм, лень.

Исследование взаимосвязи академической прокрастинации с защитными механизмами личности и копинг-стратегиями у 92 студентов с разной академической успеваемостью [6] позволило обнаружить низкий уровень прокрастинации у студентов с высокой успеваемостью в сравнении с обучающимися с низкой успеваемостью, а также частое использование студентами-прокрастинаторами малопродуктивных копинг-стратегий: избегания, конфронтации, дистанцирования. Среди защитных механизмов были отмечены замещение и регрессия.

Студенты-непрокрастинаторы чаще прибегают к положительной переоценке (переосмыслению, поиску позитивных аспектов проблемы) и продуктивной стратегии совладания – планированию решения проблемы. Защитными механизмами у них выступают реактивное образование и отрицание [6].

Изучение профессиональной прокрастинации у эффективных и неэффективных менеджеров во взаимосвязи с их защитными механизмами и поведенческими копинг-стратегиями выявило частую прокрастинацию у неэффективных менеджеров¹¹. При этом на статистическом уровне значимости при оценке степени выраженности профессиональной прокрастинации было обнаружено отсутствие различий между эффективными и неэффективными менеджерами.

Копинг-стратегии, используемые менеджерами с высоким уровнем прокрастинации, представляют собой «поиск социальной поддержки», прямую стратегию «импульсивные действия», пассивную стратегию с осторожной моделью поведения и стратегию «избегание», а также асоциальную стратегию с агрессивной моделью поведения.

Среди копинг-стратегий, распространенных у менеджеров с низким уровнем прокрастинации, зафиксированы активная стратегия преодоления с асертивной моделью поведения,

¹¹ Крутько И.С. Профессиональная прокрастинация менеджера как копинг-стратегия обеспечения психологической безопасности. В: Стратегии обеспечения психологической безопасности в условиях неопределенности: материалы V Междунар. симпозиума. Екатеринбург: Автономная некоммерческая организация высшего образования «Гуманитарный университет»; 2014. С. 65–74. <https://elibrary.ru/uaaurah>



просоциальная стратегия «вступление в социальный контакт» и непрямая копинг-стратегия с манипулятивной моделью поведения в стрессовых ситуациях.

Таким образом, исследования феномена прокрастинации в отечественной и зарубежной научной литературе представлены максимально объемно на разных выборках, однако еще недостаточно исчерпывающе и всесторонне.

Перфекционизм (от англ. *perfection* – «идеал, совершенство»), в свою очередь, характеризуется как чрезмерное стремление к совершенству, идеальному выполнению задач и проявлению своей личности¹². Мышление перфекциониста не допускает возможности совершить ошибку или сделать что-либо неидеально. Термин был впервые использован в 1965 г. американским психологом М. Холлендером (*M. Hollander*).

При перфекционизме преобладает дихотомическое мышление (есть только черная сторона вопроса или белая – промежуточные варианты не рассматриваются [7; 8]), превалирует идея долженствования (руководитель «должен быть идеальным»). Перфекционизм опасен тем, что руководитель перестает отмечать даже небольшие успехи, пропадает радость и удовлетворение от достигнутого. Ставятся и достигаются новые цели, однако этого становится недостаточно. В результате, не получая положительной самооценки труда, руководитель быстро может приблизиться к ощущению эмоционального выгорания, тщетности затрачиваемых усилий. В то же время повышение требований к себе стимулируется высокими стандартами к качеству управленческой работы извне.

Выделяется несколько типов перфекционизма: здоровый (когда ставятся реалистичные цели, достигается удовлетворение от выполненной работы, а самооценка повышается) и невротический (при котором могут быть поставлены не всегда реально достижимые цели, проявляется повышенная тревожность,

избегание неудач, самокритичность и скрупулезность – не всегда там, где она требуется; не ощущается удовлетворения от полученных результатов, падает самооценка)¹³.

В модели перфекционистской самопрезентации выделяются несколько параметров перфекционизма:

- направленность на сокрытие от окружающих своих недостатков, маскировка несовершенств;

- избегание признания собственных недостатков перед окружающими, вербальное непроявление несовершенства;

- стремление быть безупречным, вызывать восхищение и признание окружающих – демонстрация совершенства¹⁴ [7].

В понятие феномена можно включить обеспокоенность ошибками, приравнивание их к полному фиаско, высокие личные стандарты с необходимостью им соответствовать, сомнения и неуверенность в качестве своей работы, чрезмерную потребность в порядке и организованности, большие ожидания и родительскую критику в детстве [9].

Таким образом, наличие выраженного перфекционизма у руководителя способно привести к сложностям его профессионального роста, а также анализа и оценки результатов деятельности команды (поскольку выраженные требования к себе зачастую переносятся и на окружающих), к трудностям в адаптации к изменениям, постоянному недовольству собой и подчиненными, излишней критичности и задержкам при выполнении задач в связи с неполной уверенностью в успехе.

К сложностям при разработке исследуемой темы относятся многообразие видов составляющих феноменов и их разноплановый характер:

- перфекционизм (направленный на себя, на других и социально предписанный, нормальный и патологический, позитивный и негативный профессиональный; физический – система личностных убеждений и установок,

¹² Мартин Ш. Перфекционизм. Когнитивно-поведенческий подход. М.: Диалектика; 2021; Хьюитт П.Л., Флетт Г.Л. Перфекционизм. Концепт, ассессмент и лечение. М.: Изд-во «Гуманитарный центр»; 2024.

¹³ Hamachek D.E. Psychodynamics of Normal and Neurotic Perfectionism. *Psychology: A Journal of Human Behavior*. 1978;15:27–33.

¹⁴ Хьюитт П.Л., Флетт Г.Л. Перфекционизм. Концепт, ассессмент и лечение.

связанных с собственной внешностью, вызванный родительскими ожиданиями или сомнениями в действиях);

– прокрастинация (бытовая, академическая и профессиональная, компульсивная, невротическая, иррациональная и рациональная, активная и пассивная, личностно обусловленная и ситуативно обусловленная, защитное избегание, сверхбдительность, дезорганизация времени).

В научных публикациях также приводятся причины перфекционизма¹⁵ [10; 11] (чрезмерно высокие стандарты окружающих, социальные сравнения, боязнь ошибок и неудачи, а также страх успеха, больших достижений; фиксация на собственном несовершенстве, низкая самооценка, дихотомичность мышления, склонность к педантизму, неспособность воспринимать критику, неумение или неспособность радоваться своим достижениям и получать удовлетворение от своего труда и др.) и прокрастинации¹⁶ [2; 5] (мотивационная недостаточность, высокая тревожность, ценностно-смысловая дезорганизация, низкие навыки тайм-менеджмента, эмоциональная апатия или эмоциональное напряжение, иррациональные убеждения, неспособность принимать решения, непокорность, дух противоречия и др.).

Ряд авторов в качестве причины перфекционизма указывают прокрастинацию [12; 13], а предпосылкой откладывания дел называют чрезмерно завышенные требования к себе¹⁷ [14]. При этом эмпирические исследования

показывают наличие прямой и обратной связи между данными феноменами¹⁸.

Также не обнаружены сравнительные исследования различий в уровне взаимосвязи прокрастинации и перфекционизма в зависимости от пола руководителей, что представляет интерес для научных и практических целей по причине амбивалентного характера коррекции прокрастинации и перфекционизма.

Обнаруженные противоречия выявили ряд нерешенных вопросов, что обусловило необходимость проведения исследований для определения взаимосвязи между прокрастинацией и перфекционизмом и фиксации ее характера (положительная или отрицательная). В управленческой среде важно проследить тенденцию данной взаимосвязи, поскольку последствия прокрастинации и перфекционизма могут быть далеко идущими и гораздо более значительными по своей силе, чем среди студентов или рядовых специалистов. Этот факт можно объяснить большим влиянием поступков и решений руководителей на социально-психологический климат в коллективе, профессиональное здоровье сотрудников, а также на финансовые, производственные и имиджевые составляющие организации в целом.

Материалы и методы

Выборка. Эмпирическое исследование было проведено в период с октября 2025 по март 2026 г. с целью определения уровня и вида перфекционизма, а также его взаимосвязи со степенью прокрастинации у руководителей. В выборку вошли руководители государственных организаций Республики Беларусь: 120 слушателей первого и второго курсов переподготовки по специальности «Управление персоналом» Института государственной службы

¹⁵ Бен-Шахар Т. Парадокс перфекциониста. М.: Манн, Иванов и Фербер; 2014; Kitaura T. Overcoming Perfectionism: Conquer Procrastination, Let Go of Self-Criticism, and Get Rid of the Fear of Failure So You Can Finally Finish What You Started. Tink Kitaura; 2025.

¹⁶ Сапего Е.И. Преодоление явления прокрастинации в образовательном процессе. В: Инновации и традиции в дизайне. V Международный конкурс Creative World: материалы Междунар. науч.-практ. конф. Алматы: Институт дизайна и технологии Сымбат; 2024. С. 457–462. <https://elibrary.ru/mnwcbr>; Perry J. The Art of Procrastination: A Guide to Effective Dawdling, Lollygagging and Postponing. New York: Workman Pub Co; 2012.

¹⁷ Ильин Е.П. Работа и личность. Трудоголизм, перфекционизм, лень; Hamachek D.E. Psychodynamics of Normal and Neurotic Perfectionism.

¹⁸ Шистакова И.Л., Карловская Н.Н. Взаимосвязь прокрастинации и перфекционизма у учителей. В: Личность в трудных жизненных ситуациях как актуальное научное направление копинг-исследований в России: материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, посвящ. 35-летию ОмГУ им. Ф. М. Достоевского. 2009. С. 127–130. URL: https://www.researchgate.net/publication/235731499_Relationship_of_teachers_procrastination_and_perfectionism (дата обращения: 29.03.2026).



Академии управления при Президенте Республики Беларусь со средним стажем руководящей работы 7 лет. Средний возраст респондентов составил 38 ± 6 лет. Из них 67 руководителей-женщин (56 %) и 53 руководителя-мужчины (44 %). Все респонденты были своевременно проинформированы об участии в исследовании и его целях, а также выразили готовность и согласие к сотрудничеству.

Методология исследования. За основу методологии взята социально-когнитивная теория личности А. Бандуры (*A. Bandura*)¹⁹, обосновавшего теорию реципрокного детерминизма. Согласно ей, поведение, личностные характеристики и условия социальной среды взаимодействуют как взаимозависимые факторы. Ученый уделял особое внимание понятиям, отражающим способность личности удовлетворять требованиям жизни. В его понимании самоэффективность и осознание собственной способности выбирать необходимые виды поведения для достижения цели являются важнейшими особенностями адаптации. В результате социально-когнитивная теория описывает модель взаимной связи, где познавательные, аффективные и другие личностные факторы и события окружения работают как взаимозависимые показатели.

Методики сбора данных. Исследование прокрастинации проводилось с помощью методики К. Лэй (*K. Lay*) «Шкала прокрастинации»²⁰, включающей 20 утверждений (десять прямых и десять «обратных» с оценкой по пятибалльной шкале от «в высшей степени не характерно» до «в высшей степени характерно») с описанием избегающего поведения в ситуациях, типичных для осуществляемой деятельности, и позволяющей зафиксировать разные уровни значений прокрастинации по шкале.

Перфекционизм среди руководителей анализировался с применением опросника «Многомерная шкала перфекционизма» П. Хьюитта и Г. Флетта (*P. Hewitt and G. Flett*) [7], который включает 45 вопросов с оценкой по семибалльной шкале (от «совершенно не

согласен» до «совершенно согласен») и позволяет определить типы перфекционизма: адресованный к себе (постоянная самоцензура и стремление к совершенству), адресованный к другим людям (завышенные требования к окружающим), а также социально предписанный перфекционизм (потребность соответствовать стандартам и ожиданиям других людей).

При высоком уровне перфекционизма, ориентированного на себя, руководителю свойственно предъявлять чрезвычайно высокие требования к себе; при высоком уровне перфекционизма, ориентированного на других – чрезвычайно высокие требования к окружающим.

При высоком уровне социально предписанного перфекционизма руководитель расценивает предъявляемые к нему требования как завышенные и нереалистичные. Соотношение составляющих перфекционизма может быть разным. Опросник также включает интегральную шкалу общего уровня перфекционизма.

Анализ данных. Статистическими методами обработки данных (с помощью компьютерной программы Statistica v. 12.0) выступили описательная статистика, корреляционный анализ с применением непараметрического критерия ранговой корреляции Спирмена и использование непараметрического U-критерия Манна – Уитни. Это позволило установить степень взаимосвязи уровня и типа перфекционизма руководителей с их прокрастинацией, а также зафиксировать различия в исследуемых параметрах в зависимости от пола руководителей.

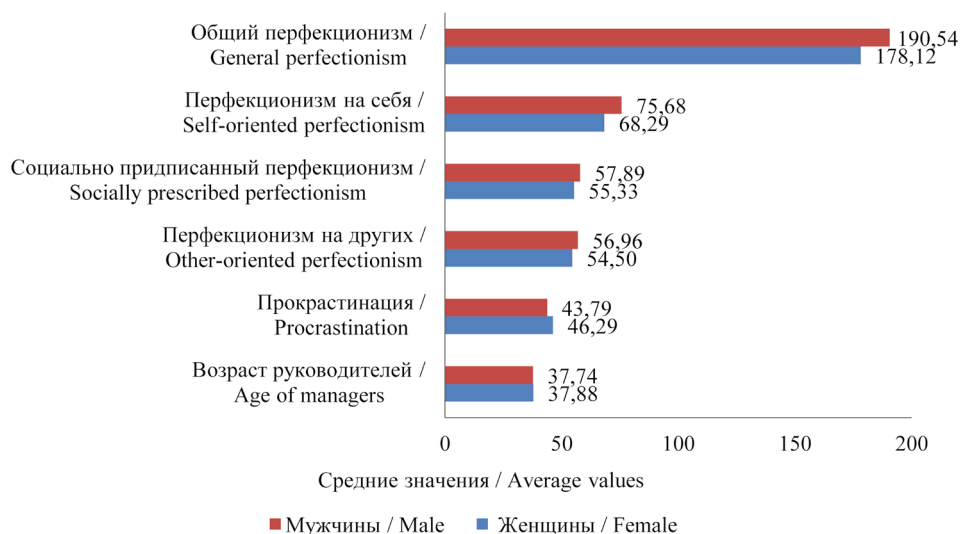
Результаты исследования

Проведенное исследование интерпретирует обнаруженные показатели описательной и корреляционной статистики взаимосвязи вида перфекционизма и уровня прокрастинации у руководителей, а также дает количественную оценку различий между двумя независимыми выборками: руководителями-мужчинами и руководителями-женщинами.

Результаты описательной статистики. На рисунке представлены данные описательной статистики с разделением руководителей по полу и исследуемым параметрам.

¹⁹ Bandura A. Social Cognitive Theory: An Agentic Perspective on Human Nature. Wiley; 2023.

²⁰ Lay C. At Last, my Research Article on Procrastination.



Р и с у н о к. Средние значения переменных у руководителей, балл

F i g u r e. Average values of variables for managers, point

Источник: составлено автором.

Source: Compiled by the author.

Уровень прокрастинации в целом выше у руководителей-мужчин – опросник показал ее средний уровень. У руководителей-женщин прокрастинация составила немногим меньше и также находится на среднем уровне.

Общий показатель перфекционизма зафиксирован на высоком уровне у руководителей обоих полов, причем у руководителей-мужчин он оказался выше на 12,42 балла.

У руководителей-мужчин отмечается высокий уровень перфекционизма, ориентированного на себя (75,68 балла), так же как и у руководителей-женщин.

Перфекционизм, направленный на других, а также социально предписанный перфекционизм у руководителей-мужчин и у руководителей-женщин имеют средний уровень выраженности. Однако общий (интегральный) показатель перфекционизма оказался высоким как у руководителей-мужчин, так и у руководителей-женщин.

В целом показатели прокрастинации и перфекционизма у руководителей-мужчин оказались выше, чем у руководителей-женщин.

Результаты корреляционного анализа. Для обнаружения взаимосвязи уровня прокрастинации и перфекционизма у руководителей был использован критерий ранговой корреляции Спирмена.

По итогам статистической обработки данных были получены следующие результаты при уровне значимости $p < 0,05$, представленные в таблице.

Была зафиксирована обратная пропорциональная умеренная связь между прокрастинацией и перфекционизмом, направленным на себя ($r_s = -0,39$; $p < 0,05$). Данный факт демонстрирует следующую тенденцию: чем сильнее стремление руководителей отсрочивать выполнение дел, тем меньше выражен их перфекционизм, ориентированный на себя.

Подобная закономерность наблюдается и в отношении общего (интегрального) показателя перфекционизма: установлена обратная пропорциональная слабая связь между прокрастинацией и общим уровнем перфекционизма у руководителей ($r_s = -0,25$).

Взаимосвязь перфекционизма, направленного на других, и социально предписанного перфекционизма с уровнем прокрастинации руководителей на уровне значимости $p < 0,05$ не была обнаружена. Статистический анализ данных с помощью непараметрического U-критерия Манна – Уитни на уровне $p < 0,05$ не показал различий по полу у руководителей в части взаимосвязи уровня их прокрастинации и перфекционизма.



Т а б л и ц а. Результаты ранговых корреляций Спирмена ($n = 120$)

Table. Spearman's Rank Correlation Results ($n = 120$)

Параметры / Parameters	R	t ($n-2$)	p-уровень / p-level
Прокрастинация и перфекционизм на себя / Procrastination and self-oriented perfectionism	-0,397646	-3,82753	0,000260
Прокрастинация и перфекционизм на других / Procrastination and other-oriented perfectionism	-0,092406	-0,81961	0,414936
Прокрастинация и перфекционизм социально предписанный / Procrastination and socially prescribed perfectionism	0,054317	0,48043	0,632268
Прокрастинация и общий перфекционизм / Procrastination and general perfectionism	-0,251727	-2,29717	0,024291

Примечания: полужирным шрифтом выделены значимые взаимосвязи исследуемых параметров; R – критерий ранговой корреляции Спирмена.

Notes: Significant correlations of the studied parameters are highlighted in bold; R – Spearman's rank correlation criterion.

Источник: составлено автором.

Source: Compiled by the author.

Обобщение и выводы по результатам исследования. Таким образом, можно отметить наличие прокрастинации у испытуемых руководителей на среднем уровне (как у женщин, так и у мужчин) с небольшим преобладанием показателей у мужчин.

Перфекционизм зафиксирован на высоком уровне у руководителей обоих полов также с преобладанием степени выраженности у мужчин. При этом среди видов перфекционизма (направленного на себя, на других, социально предписанного и общего интегрального показателя) наиболее выраженным оказался перфекционизм, ориентированный на себя (а также общий интегральный перфекционизм), у руководителей-мужчин и руководителей-женщин с небольшим преобладанием показателей у мужчин.

Обнаруженный уровень прокрастинации и перфекционизма оказался выше у руководителей-мужчин, несмотря на их малое число в выборке (меньше на 14 чел. (12 %)).

У руководителей зафиксирована умеренная связь прокрастинации и перфекционизма, направленного на себя. Низкий уровень перфекционизма приводит к большей степени прокрастинации вне зависимости от пола управленческих кадров. Однако корреляций других видов стремлений к совершенству (направленного на других и социально предписанного) и тенденций к деструктивному откладыванию

задач обнаружено не было. В результате повышение прокрастинации у руководителей взаимосвязано с низким уровнем требований прежде всего к себе.

Обсуждение

Сравним полученные результаты с проведенными ранее исследованиями разнопланового характера. Чаше учеными обнаруживается взаимосвязь между высоким уровнем перфекционизма и прокрастинацией²¹ [15]. Так, среди одаренных студентов была выявлена склонность к перфекционизму, причем у 89 % перфекционистов была обнаружена прокрастинация²². Зафиксирована положительная корреляция прокрастинации и перфекционизма [17]. Среди студентов 1–3 курсов установлена взаимосвязь высокого уровня общей прокрастинации с перфекционизмом²³.

²¹ Разетдинова М.Р. Взаимосвязь прокрастинации с уровнем самоорганизации и перфекционизма у студентов. В: Молодой исследователь: вызовы и перспективы: сб. ст. по материалам CCCXXXVIII Междунар. науч.-практ. конф. М.: Интернаука; 2024. С. 58–64. URL: <https://www.internauka.org/young-scientist/researcher/cccxviii> (дата обращения: 20.03.2026).

²² Senecal C., Lavoie K., Koestner R. Trait and Situational Factors in Procrastination: An Interactional Model. *Journal of Social Behaviour and Personality*. 1997;12:889–903.

²³ Вольнич Я.С. Прокрастинация студентов-перфекционистов в период переживания учебно-профессиональных кризисов. В: Сдружество наук. Барановичи–2018: Материалы XIV Междунар. науч.-практ. конф. молодых исследователей. Барановичи: БарГУ; 2018. С. 119–121. URL: <https://rep.barsu.by/handle/data/4811?ysclid=mt810is4m569259797> (дата обращения: 29.03.2026).

При стремлении к безупречности испытуемые сталкиваются с отсутствием такой возможности в реальной жизни. В результате они откладывают выполнение задач и решение вопросов во избежание ошибочных итогов и для минимизации рисков.

Среди взрослых респондентов [18] были получены данные о положительной взаимосвязи параметров перфекционизма – завышенных требований от других, ориентации на самых успешных, заикленности на ошибках, демонстрации совершенства, патологического перфекционизма – с прокрастинацией.

Обучающиеся на курсах повышения квалификации с высшим образованием и опытом обучения по дополнительным профессиональным программам [19] демонстрируют положительные корреляции между дезадаптивными параметрами перфекционизма (беспокойством о чужих оценках и негативной селекцией – склонностью замечать прежде всего свои недостатки и ошибки, а также несоответствие высоким стандартам, игнорируя при этом реальные достижения и положительные результаты) и прокрастинацией. Была обнаружена отрицательная взаимосвязь между мотивационными ориентациями на успех и уровнем прокрастинации, а также неадаптивными проявлениями перфекционизма (беспокойство об оценках других; негативная селекция).

Однако установлена обратная взаимосвязь прокрастинации со шкалой «нормальный перфекционизм»: перфекционизм выступает как движущая сила личности к успеху, поиску смысла в своей деятельности, достижению поставленных целей в сочетании с пониманием определенной ограниченности своих сил и средств, принятием недостатков и возможных упущений на пути к достижению высоких результатов²⁴ [11; 20].

Связи между шкалами перфекционизма «завышенные требования к себе», «все или ничего», «контроль над чувствами» обнаружено не было.

Однако некоторые исследования не подтверждают положительную взаимосвязь исследуемых феноменов. По мнению Н. Фьоре (*N. Fiore*), перфекционизм

и прокрастинация не взаимосвязаны между собой, а люди, склонные к перфекционизму, откладывают дела значительно реже²⁵. Обратная зависимость прокрастинации и перфекционизма обнаружена у педагогов²⁶. Наибольшая корреляция прокрастинации наблюдается у социально предписанного перфекционизма. Однако значимых различий между прокрастинацией и перфекционизмом, направленным на себя, не зафиксировано. В связи с этим высокий уровень данного типа перфекционизма выступает в качестве показателя адаптивных форм стремления к совершенству.

Ученые выделяют ряд противоречий и отличий в подходах к управленческой деятельности и проявлении личных качеств у руководителей-мужчин и руководителей-женщин [21–23]. Мужчины более эффективны, направлены на работу, оказывают давление по управленческой вертикали, постоянно готовы к изменениям, менее эмоциональны, более рассудительны, реалистичны, умеют при необходимости навязывать и отстаивать свою позицию, противостоять давлению, уверены в себе и своей миссии. Данный комплекс факторов способен привести к формированию стремления к совершенству и выполнению задач без деструктивного откладывания [21].

Руководители-женщины склонны разрабатывать решения совместно с коллективом, умеют идти на компромисс, правильно действовать в конфликтной ситуации, жить сегодняшним днем, эффективно использовать способности и умения других людей; направлены на работу, семью и детей; трезво относятся к новшествам, имеют здоровый консерватизм. Такие качества скорее располагают к меньшему формированию перфекционизма и могут привести к большей прокрастинации, чем у руководителей-мужчин [21; 22].

Вышеизложенное подтверждает результаты данного исследования, фиксирующие более высокие показатели перфекционизма у руководителей-мужчин и менее выраженный уровень прокрастинации.

²⁵ Fiore N. [Do it Now: Overcome Procrastination and Make the Most of Your Time]. Planeta Publishing; 2025. (In Spanish).

²⁶ Шистакова И.Л., Карловская Н.Н. Взаимосвязь прокрастинации и перфекционизма у учителей.

²⁴ Hamachek D.E. Psychodynamics of Normal and Neurotic Perfectionism.



В связи с двойственным характером исследуемых феноменов перфекционизм у руководителей в случае его среднего и высокого уровня несет в себе достаточно преимуществ, позволяет эффективно справляться с поставленными задачами и поддерживать необходимый уровень требований к себе и к подчиненным, что редко приводит к прокрастинации (за исключением случаев наличия страха неудачи или боязни успеха). В связи с этим тенденция деструктивного откладывания дел становится заметной, являясь более внешне проявляющимся фактором, чем перфекционизм (особенно направленный на себя), который может некоторое время существовать без ярких внешних проявлений.

Однако полезно подходить к каждому случаю индивидуально. Если сам руководитель или его окружение замечают, что требования и стремление к идеалу становятся чрезмерно высокими и мешают продуктивно выполнять работу, следует воспользоваться методами и техниками, способными снизить чрезмерный уровень перфекционизма.

Поскольку рядом авторов обнаружено положительное воздействие образовательных программ и психологических тренингов на снижение уровня прокрастинации и перфекционизма, в случае обоснованной необходимости²⁷ [16] важно представить рекомендации по преодолению данных феноменов при фиксации их завышенного уровня, ограничивающего и снижающего эффективность работы руководителя²⁸:

1. Освоить техники тайм-менеджмента для грамотного управления временем.
2. Провести категоризацию использования времени по матрице Эйзенхауэра

и выполнять задачи в соответствии со степенью срочности и важности.

3. Составить список основных плотителей времени в течение дня с указанием затрат и определить, на что данное время могло быть потрачено более рационально.

4. Проанализировать время и ресурсы, затрачиваемые на разные сферы жизни, нарисовав два круга и разбив их на сектора. В первом круге вписать реальное соотношение затрат времени в процентах, а во втором – желаемые затраты, получив «баланс реального и желаемого». Следует определить сферы, в которых наблюдается значительная разница между желаемыми затратами времени и реальными.

5. Использовать методику повышения личной эффективности *Getting Things Done* (методика доведения дел до результата), созданную Д. Алленом (*D. Allen*)²⁹.

6. Применять технику «Структурированная прокрастинация» Дж. Перри (*J. Perry*)³⁰, по мнению которого прокрастинацию можно не подавлять, а превратить в подспорье для работы.

7. Тщательно планировать и управлять своими целями, искать в них смысл, фиксировать базовые ценности, по которым можно будет определить степень достижения цели, формировать максимально полное представление о том, чего лично руководитель собирается достигнуть.

Для преодоления завышенного перфекционизма рекомендуется обнаружить и принять его наличие; признать свое право на ошибки и воспринимать их как необходимый опыт; учиться извлекать из промахов пользу; установить приоритеты и оптимизировать количество задач путем снижения требований к безупречности: отслеживать время на выполнение задачи и установить четкие рамки для достижения результата работы над ней; держать фокус внимания на главном при выполнении поручений; составлять четкий список конкретных

²⁷ Мартин Ш. Перфекционизм. Когнитивно-поведенческий подход; Сапего Е.И. Преодоление явления прокрастинации в образовательном процессе.

²⁸ Kiry E. *You Can Stop Procrastinating: 30 Days of Motivation, Affirmation and Tips to Help You Start and Finish Tasks or Goals Successfully*. Columbus: Freedom to Faux LLC; 2025; Ponder A. *How to Overcome Procrastination: Overcoming Perfectionism and Anxiety to Break the Deadline Dilemma* (Empower Mind). Ghaziabad: MindCraft Publishers India; 2024; Butler B.L. *The Procrastination Solution: Daily Strategies to Take Immediate Action to Overcome Self-Imposed Delays, Build Consistent Momentum, and Create Unstoppable Productivity*. Bridge Publishers; 2025.

²⁹ Allen D. *Getting Things Done: The Art of Stress-Free Productivity*. New York: Penguin Group; 2019.

³⁰ Perry J. *The Art of Procrastination: A Guide to Effective Dawdling, Lollygagging and Postponing*. New York: Workman Pub Co; 2012.

задач, предварительно формулируя минимально достаточный результат с целью предотвращения избыточной детализации; хвалить и вдохновлять своих подчиненных, поощрять их успехи; осознать и почувствовать ценность самого процесса выполнения работы и ценить маленькие успехи; делегировать и доверять подчиненным выполнение задач, начав с самых простых, а самому сосредоточиться на главных и стратегических; развивать чувство юмора, что является признаком гибкости мышления и помогает преодолевать трудности; устанавливать горизонтальные связи, помогая тем самым получать поддержку и признание работы другими людьми; научиться расслабляться и стимулировать свою энергию, уделять время и внимание себе, что поможет стать более эффективным руководителем³¹.

Таким образом, предыдущие исследования взаимосвязи прокрастинации и перфекционизма носят неоднозначный характер и показывают наличие как положительной, так и отрицательной корреляции. Зафиксированные психологические различия между руководителями-мужчинами и руководителями-женщинами подтвердили результаты проведенного исследования: у руководителей-мужчин выявлены более высокие показатели перфекционизма и меньшая степень прокрастинации.

Перфекционизм способен оказывать положительное воздействие на работу руководителей при условии слабой степени выраженности. При высоком уровне деструктивного откладывания дел и стремлении к совершенству эффективность деятельности ограничивается. В результате необходимо использовать специальные техники, способные снизить дезадаптивный уровень прокрастинации и перфекционизма.

Заключение

Настоящее исследование демонстрирует средние значения уровня прокрастинации у руководителей-мужчин

(с небольшим превашированием) и руководителей-женщин (поскольку они являются промежуточными, это свидетельствует о возможности движения к более высокому или более низкому уровню), а также высокие показатели перфекционизма, ориентированного на себя, и общего (интегрального) перфекционизма у руководителей обоих полов.

По средним значениям у руководителей-мужчин по перфекционизму, а у руководителей-женщин – по прокрастинации наблюдается небольшое преобладание показателей. Это может быть обусловлено гендерными различиями, поскольку требования общества к мужчинам в профессиональной сфере традиционно выше, чем к женщинам.

В результате гипотеза о наличии взаимосвязей между прокрастинацией и типом перфекционизма у руководителей подтвердилась.

Статистический анализ показал, что чем меньше у руководителей требований к себе (перфекционизм, ориентированный на себя), тем больше у них выражена прокрастинация. Аналогичное утверждение наблюдается относительно общего (интегрального) показателя перфекционизма: чем он меньше, тем сильнее у руководителей проявляется стремление откладывать дела. При этом значимых отличий по полу в данной взаимосвязи не установлено.

Снижение руководителями требований к себе может привести к прокрастинации и задержке выполнения задач и принятия решений. И наоборот, повышение требований к себе способно снизить уровень прокрастинации. В то же время перфекционизм и прокрастинация могут быть вызваны иными причинами³² [2; 11; 20].

Целесообразно рассматривать не только отрицательные характеристики прокрастинации, но и ее положительные стороны при умеренных показателях. Руководители отмечают, что оперативно выполненные распоряжения впоследствии часто аннулируются, что

³¹ Бен-Шахар Т. Парадокс перфекциониста; Хинш Р., Виттман С. Уверенность в себе. Практическое руководство по тренингу. М.: Гуманитарный центр; 2023; Сидоренко Е.В. Тренинг эмоционального интеллекта. СПб., М.: Речь; 2024.

³² Ильин Е.П. Работа и личность. Трудоглизм, перфекционизм, лень; Бен-Шахар Т. Парадокс перфекциониста; Senecal C., Lavoie K., Koestner R. Trait and Situational Factors in Procrastination: An Interactional Model.

уровня; психологам, бизнес-тренерам, преподавателям учебных заведений дополнительного образования взрослых – для своевременной диагностики и коррекции исследуемых психологических феноменов, включения в учебные программы и пособия, разработки и проведения тренингов, деловых игр и ситуационного моделирования с управленческим персоналом.

На следующем этапе исследования предлагается установить тип перфекционизма у руководителей (нормальный или патологический) и его взаимосвязь с уровнем прокрастинации, а также ввести иные переменные, связанные с личностными чертами и показателями эффективности управленческой деятельности. Подводя итоги, следует отметить, что проведенное исследование подтвердило многогранный и неоднозначный характер взаимосвязи уровня прокрастинации и перфекционизма, подчеркнуло специфику проявления данных феноменов у руководящих кадров и обнаружило необходимость дальнейшего углубления и расширения подобных исследований.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сапего Е.И., Пономарева М.А. HR-брендинг как фактор формирования и поддержания положительного имиджа государственной организации. *Проблемы управления*. 2023;(2):33–42. <https://elibrary.ru/jcrznp>
2. Болотова А.К., Чеврениди А.А. Временной модус прокрастинации в ретроспективе: виды, предикторы и последствия. *Культурно-историческая психология*. 2017;13(4):101–108. <https://doi.org/10.17759/chp.2017130411>
3. Сапего Е.И. Преодоление прокрастинации в деятельности руководителя. *Публичное управление*. 2024;(2):483–492. URL: <https://artsakhlib.am/ru/2025/02/03/цгпгкшашпфнзгхгшж-һнштзқдұмһ-һушғәһһу/> (дата обращения: 27.03.2026).
4. Milgram N.A., Tenne R. Personality Correlates of Decisional and Task Avoidant Procrastination. *European Journal of Personality*. 2000;14(2):141–156. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0984\(200003/04\)14:2%3C141::AID-PER369%3E3.0.CO;2-V](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0984(200003/04)14:2%3C141::AID-PER369%3E3.0.CO;2-V)
5. Steel P. The Nature of Procrastination: A Meta-Analytic and Theoretical Review of Quintessential Self-Regulatory Failure. *Psychological Bulletin*. 2007;133(1):65–94. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.133.1.65>
6. Ивутина Е.П., Шуракова Е.С. Академическая прокрастинация как проявление защитно-совладающего поведения у студентов. *Вестник Вятского государственного гуманитарного университета*. 2013;(4–1):146–151. URL: [https://vestnik43.ru/4\(1\)-2013.pdf](https://vestnik43.ru/4(1)-2013.pdf) (дата обращения: 27.03.2026).
7. Flett G.L., Hewitt P.L. Chapter 21 – Measures of Perfectionism. In: Boyle G.J., Saklofske D.H., Matthews G. (eds.) *Measures of Personality and Social Psychological Constructs*. Academic Press; 2015. p. 595–618. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-386915-9.00021-8>
8. Ashby J.S., Slaney R.B., Noble C.M., Gnillka P.B., Rice K.G. Differences between “Normal” and “Neurotic” Perfectionists: Implications for Mental Health Counselors. *Journal of Mental Health Counseling*. 2012;34(4):322–340. <https://doi.org/10.17744/mehc.34.4.52h65w1n8l2r300>

9. Frost R.O., Heimberg R.G., Holt C.S., Mattia J.I., Neubauer A.L. A Comparison of Two Measures of Perfectionism. *Personality and Individual Differences*. 1993;14(1):119–126. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(93\)90181-2](https://doi.org/10.1016/0191-8869(93)90181-2)
10. Сапего Е.И. Взаимосвязь перфекционизма руководителя с критериями его управленческой эффективности. *Проблемы управления*. 2024;(4):21–29. <https://elibrary.ru/chgblmh>
11. Шарапова А.В. Перфекционизм на рабочем месте: открытия и противоречия эмпирических исследований. *Современная зарубежная психология*. 2025;14(1):122–130. <https://doi.org/10.17759/jmfp.2025140112>
12. Мамедова Л.В., Иоаниди А.Ф. Зарубежные методики определения уровня перфекционизма. *Современное педагогическое образование*. 2020;(6):236–239. URL: https://spo-magazine.ru/upload/iblock/407/СПО%206-2020_1.pdf (дата обращения: 22.03.2026).
13. Гараян Н.Г., Низовцева А.А. Структура мотива достижения у студентов с разным уровнем перфекционизма. *Психологическая наука и образование*. 2012;4(1). URL: https://psyjournals.ru/journals/psyedu/archive/2012_n1/50229 (дата обращения: 24.03.2026).
14. Пинигин В.Г. Проблема взаимосвязи прокрастинации и перфекционизма у студентов-психологов: возможности и условия решения. *Наука о человеке: гуманитарные исследования*. 2024;18(3):128–136. URL: <https://journal.omg.su/wp-content/files/18.3/128-136.pdf> (дата обращения: 25.03.2026).
15. Жихарева Л.В., Корниенко М.В. Взаимосвязь феномена откладывания задач и перфекционизма. *Человеческий капитал*. 2025;(4):65–73. <https://doi.org/10.25629/HC.2025.04.07>
16. Гараян Н.Г., Холмогорова А.Б., Юдеева Т.Ю. Факторная структура и психометрические показатели опросника перфекционизма: разработка трехфакторной версии. *Консультативная психология и психотерапия*. 2018;26(3):8–32. <https://doi.org/10.17759/cpp.2018260302>
17. Çapan B. Relationship among Perfectionism, Academic Procrastination and Life Satisfaction of University Students. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2010;5:1665–1671. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.07.342>
18. Пушкина А.В. Взаимосвязь показателей перфекционизма и прокрастинации. *Вестник Брянского государственного университета*. 2015;(3):71–74. URL: <https://vestnik-brgu.ru/upload/iblock/8d1/htda1lxz9024613b6alhm5xtcdbmie9.pdf> (дата обращения: 27.03.2026).
19. Medina Brakamonte N.A., Kitaeva E.M., Medina Brakamonte D.D., Chubun I.Yu. Personal Disposition to Perfectionism and Procrastination as a Factor for Motivation toward Success: Adult Students' Case. *Vestnik of Saint Petersburg University. Psychology*. 2024;14(4):731–742. <https://doi.org/10.21638/spbu16.2024.410>
20. Золотарева А.А. Перфекционистская самопрезентация и особенности ее диагностики. *Клиническая и специальная психология*. 2018;7(1):104–117. <https://doi.org/10.17759/cpse.2018070108>
21. Тарханова Е.С. Исследование гендерных различий в управленческой сфере. *Электронный научный журнал «Наука. Общество. Государство»*. 2017;5(2). URL: https://esj.pnzgu.ru/files/esj.pnzgu.ru/tarkhanova_es_17_2_23.pdf (дата обращения: 27.03.2026).
22. Шакирова Г.Ф. Исследование особенностей проявления внутриличностного гендерного ролевого конфликта у мужчин и женщин с «я-адресованным перфекционизмом». *Современные исследования социальных проблем*. 2010;(4):209–213. <https://elibrary.ru/nbjuf1>
23. Аникин А.Н., Мосинцев Д.Д., Виталева Я.В. Прокрастинация в контексте гендерных различий. *Проблемы современного педагогического образования*. 2025;(87–3):344–346. URL: <https://gpa.cfuv.ru/attachments/article/6471/Выпуск%2087%20часть%203,%202025%20год.pdf> (дата обращения: 31.03.2026).

REFERENCES

1. Sapego E.I., Ponomareva M.A. HR-Branding as a Factor in Creating and Maintaining a Positive Public Image of the Organization. *Management Issues*. 2023;(2):33–42. (In Russ., abstract in Eng.) <https://elibrary.ru/jcrznp>
2. Bolotova A.K., Chevrenidi A.A. Time Modus of Procrastination in Retrospect: Types, Predictors and Consequences. *Cultural-Historical Psychology*. 2017;13(4):101–108. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17759/chp.2017130411>
3. Sapego E.I. Overcoming Procrastination in the Manager's Activities. *Armenian Journal of Public Administration*. 2024;(2):483–492. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://artsakhlib.am/ru/2025/02/03/պրոկրաստինացիայի-հետաձգման-հաղթանակ/> (accessed 27.03.2026).



4. Milgram N.A., Tenne R. Personality Correlates of Decisional and Task Avoidant Procrastination. *European Journal of Personality*. 2000;14(2):141–156. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0984\(200003/04\)14:2%3C141::AID-PER369%3E3.0.CO;2-V](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0984(200003/04)14:2%3C141::AID-PER369%3E3.0.CO;2-V)
5. Steel P. The Nature of Procrastination: A Meta-Analytic and Theoretical Review of Quintessential Self-Regulatory Failure. *Psychological Bulletin*. 2007;133(1):65–94. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.133.1.65>
6. Ivutina E.P., Shurakova E.S. Academic Procrastination as a Manifestation of Students' Defensive Coping. *Herald of Vyatka State University*. 2013;(4–1):146–151. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: [https://vestnik43.ru/4\(1\)-2013.pdf](https://vestnik43.ru/4(1)-2013.pdf) (accessed 27.03.2026).
7. Flett G.L., Hewitt P.L. Chapter 21 – Measures of Perfectionism. In: Boyle G.J., Saklofske D.H., Matthews G. (eds.) *Measures of Personality and Social Psychological Constructs*. Academic Press; 2015. p. 595–618. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-386915-9.00021-8>
8. Ashby J.S., Slaney R.B., Noble C.M., Gnlika P.B., Rice K.G. Differences between “Normal” and “Neurotic” Perfectionists: Implications for Mental Health Counselors. *Journal of Mental Health Counseling*. 2012;34(4):322–340. <https://doi.org/10.17744/mehc.34.4.52h65w1n8127r300>
9. Frost R.O., Heimberg R.G., Holt C.S., Mattia J.I., Neubauer A.L. A Comparison of Two Measures of Perfectionism. *Personality and Individual Differences*. 1993;14(1):119–126. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(93\)90181-2](https://doi.org/10.1016/0191-8869(93)90181-2)
10. Sapego E.I. The Interrelation between Managers' Perfectionism and the Criteria of their Managerial Effectiveness. *Management Issues*. 2024;(4):21–29. (In Russ., abstract in Eng.) <https://elibrary.ru/chgbmbh>
11. Sharapova A.V. Perfectionism in the Workplace: Findings and Controversies of Empirical Research. *Journal of Modern Foreign Psychology*. 2025;14(1):122–130. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17759/jmfp.2025140112>
12. Mamedova L.V., Ioanidi A.F. Foreign Determination Methods Perfectionism Level. *Modern Pedagogical Education*. 2020;(6):236–239. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: https://spo-magazine.ru/upload/iblock/407/CPIO%206-2020_1.pdf (accessed 22.03.2026).
13. Garanian N.G., Nizovtseva A.A. Structure of Achievement Motive of Students with Different Levels of Perfectionism. *Psychological-Educational Studies*. 2012;4(1). (In Russ., abstract in Eng.) Available at: https://psyjournals.ru/journals/psyedu/archive/2012_n1/50229 (accessed 24.03.2026).
14. Pinigin V.G. The Issue of the Relationship between Procrastination and Perfectionism among Psychology Students: Possibilities and Conditions for the Solution. *Russian Journal of Social Sciences and Humanities*. 2024;18(3):128–136. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://journal.omg.su/wp-content/files/18.3/128-136.pdf> (accessed 25.03.2026).
15. Zhikhareva L.V., Kornienko M.V. The Relationship of the Phenomenon of Procrastination and Perfectionism. *Human Capital*. 2025;(4):65–73. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.25629/HC.2025.04.07>
16. Garanian N.G., Kholmogorova A.B., Yudeeva T.Yu. Factor Structure and Psychometric Properties of Perfectionism Inventory: Developing 3-Factor Version. *Counseling Psychology and Psychotherapy*. 2018;26(3):8–32. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17759/cpp.2018260302>
17. Çapan B. Relationship among Perfectionism, Academic Procrastination and Life Satisfaction of University Students. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2010;5:1665–1671. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.07.342>
18. Pushkina A.V. Correlation of Procrastination and Indicators of Perfectionism. *The Bryansk State University Herald*. 2015;(3):71–74. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://vestnik-brgu.ru/upload/iblock/8d1/htda1lxz9024613b6alhmn5xtcdbmie9.pdf> (accessed 27.03.2026).
19. Medina Brakamonte N.A., Kitaeva E.M., Medina Brakamonte D.D., Chubun I.Yu. Personal Disposition to Perfectionism and Procrastination as a Factor for Motivation toward Success: Adult Students' Case. *Vestnik of Saint Petersburg University. Psychology*. 2024;14(4):731–742. <https://doi.org/10.21638/spbu16.2024.410>
20. Zolotareva A.A. Perfectionistic Self-Presentation and Its Diagnostic Features. *Clinical Psychology and Special Education*. 2018;7(1):104–117. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17759/cpse.2018070108>
21. Tarkhanova E.S. The Study of Gender Differences in the Management Area. *Electronic Scientific Journal “Science. Society. State”*. 2017;5(2). (In Russ., abstract in Eng.) Available at: https://esj.pnzgu.ru/files/esj.pnzgu.ru/tarkhanova_es_17_2_23.pdf (accessed 27.03.2026).
22. Shakirova G.F. Research of Features Displaying of the Inner Personal Gender Role Conflict at Men and Women with Self-Addressed Perfectionism. *Modern Studies of Social Issues*. 2010;(4):209–213. (In Russ., abstract in Eng.) <https://elibrary.ru/nbjuf1>



23. Anikin A.N., Mosintsev D.D., Vitaleva Ya.V. [Procrastination in the Context of Gender Differences]. *Problems of Modern Teacher Education*. 2025;(87–3):344–346. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://gpa.cfuv.ru/attachments/article/6471/Выпуск%2087%20часть%203,%202025%20год.pdf> (accessed 31.03.2026).

Об авторе:

Сапего Екатерина Ивановна, кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры кадровой политики и психологии управления Академии управления при Президенте Республики Беларусь (220007, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Московская, д. 17), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-7621-2382>, **Researcher ID:** **I-5806-2017**, **SPIN-код:** **7513-9017**, katyasapego44@gmail.com

Доступность данных и материалов. Наборы данных, использованные и/или проанализированные в ходе текущего исследования, можно получить у автора по обоснованному запросу.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

Поступила 02.04.2026; одобрена после рецензирования 02.06.2026; принята к публикации 09.06.2026.

About the author:

Ekaterina I. Sapego, Cand.Sci. (Psychol.), Associate Professor, Associate Professor of the Chair of Personnel Policy and Management Psychology, Academy of Public Administration under the President of the Republic of Belarus (17 Moskovskaya St., Minsk 220007, Republic of Belarus), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-7621-2382>, **Researcher ID:** **I-5806-2017**, **SPIN-code:** **7513-9017**, katyasapego44@gmail.com

Availability of data and materials. The datasets used and/or analysed during the current study are available from the author on reasonable request.

The author has read and approved the final manuscript.

Submitted 02.04.2026; revised 02.06.2026; accepted 09.06.2026.



ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ PEDAGOGICAL PSYCHOLOGY



<https://doi.org/10.15507/1991-9468.26303.537-554>

EDN: <https://elibrary.ru/tuwhsv>

УДК / UDC 37:51:004.9

Оригинальная статья / Original article

Формирование математических умений старших дошкольников: роль цифровой медиации

А. Н. Веракса^{1,2}, М. С. Асланова³✉, М. С. Журавлева³, М. Е. Дмитриева⁴

¹ Российская академия образования,

г. Москва, Российская Федерация, <https://ror.org/026s4j722>

² Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова,

г. Москва, Российская Федерация, <https://ror.org/010pmpre69>

³ Первый Московский государственный медицинский университет

имени И. М. Сеченова Министерства здравоохранения

Российской Федерации (Сеченовский Университет),

г. Москва, Российская Федерация, <https://ror.org/02yqqv993>

⁴ Федеральный научный центр психологических и междисциплинарных исследований, г. Москва, Российская Федерация

✉ simomargarita@yandex.ru

Аннотация

Введение. В условиях современной тенденции к цифровизации образования изучение эффективности цифровых образовательных приложений в обучении дошкольников приобретает особую актуальность. Вместе с тем большинство исследований либо рассматривают общее влияние цифровых технологий на развитие детей, либо опираются на данные родительских опросов, не выделяя роль взрослого-медиатора в процессе обучения дошкольников математике. Цель исследования – оценить эффективность цифровых образовательных приложений в формировании математических умений у старших дошкольников, а также роль участия взрослого (цифровой медиации).

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 72 ребенка 5–6 лет, разделенных на четыре группы: цифровое обучение со взрослым, самостоятельное цифровое обучение, традиционный подход и контрольная группа, продолжавшая стандартную программу дошкольного образовательного учреждения. Использовался план формирующего эксперимента с предварительным и итоговым тестированием: дети из контрольной группы продолжали освоение программы детского сада, дети из экспериментальных групп дополнительно посещали формирующие занятия, после чего проводилось повторное тестирование уровня сформированности математических умений.

Результаты исследования. Дети, обучавшиеся в условиях цифровой медиации, и дети, обучавшиеся традиционно, продемонстрировали более высокий уровень сформированности математических умений по сравнению с детьми, работавшими с приложением самостоятельно. При этом цифровое приложение в сочетании с медиацией взрослого показало эффективность, сопоставимую с традиционными методами обучения. Статистически значимые различия ($p < 0,05$) получены по всем трем умениям, при этом наибольший эффект цифровой медиации отмечен в задаче на определение места числа на числовой прямой.

Заключение. Цифровые образовательные приложения могут служить эффективным инструментом развития математических умений у дошкольников при условии наличия цифровой медиации со стороны взрослого. Полученные результаты согласуются с современными исследованиями,

© Веракса А. Н., Асланова М. С., Журавлева М. С., Дмитриева М. Е., 2026



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



указывающими на важность осмысленного подхода к цифровой активности детей со стороны взрослых. Результаты могут быть использованы педагогами и родителями при организации совместной работы детей с цифровыми образовательными приложениями, а также разработчиками – при проектировании приложений, стимулирующих взаимодействие ребенка и взрослого при освоении математических умений.

Ключевые слова: дошкольное образование, математические умения дошкольников, цифровые образовательные приложения, цифровая медиация взрослыми, формирующий эксперимент

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Веракса А.Н., Асланова М.С., Журавлева М.С., Дмитриева М.Е. Формирование математических умений старших дошкольников: роль цифровой медиации. *Интеграция образования*. 2026;30(3):537–554. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26303.537-554>

Forming Math Skills of Senior Preschoolers with Mobile Educational Applications

A. N. Veraksa^{a,b}, M. S. Aslanova^c✉, M. S. Zhuravleva^c, M. E. Dmitrieva^d

^a Russian Academy of Education,
Moscow, Russian Federation, <https://ror.org/026s4j722>

^b Lomonosov Moscow State University,
Moscow, Russian Federation, <https://ror.org/010pmpe69>

^c I.M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry
of Healthcare of the Russian Federation (Sechenov University),
Moscow, Russian Federation, <https://ror.org/02yqqv993>

^d Federal Scientific Center for Psychological and Interdisciplinary Research,
Moscow, Russian Federation
✉ simomargarita@yandex.ru

Abstract

Introduction. Given the current trend toward digitalization of education, studying the effectiveness of digital educational apps in teaching preschoolers is particularly relevant. However, most studies either examine the general impact of digital technologies on child development or rely on parent survey data, without specifically addressing the role of adult mediators in teaching preschoolers mathematics. The aim of this study was to evaluate the effectiveness of digital educational apps in developing mathematical skills in older preschoolers, as well as the role of adult participation (digital mediation).

Materials and Methods. The study involved 72 children aged 5–6 years, divided into four groups: digital learning with adults, digital self-study, traditional approach, and a control group that continued the standard preschool curriculum. A formative experimental design with pre- and post-testing was used: children in the control group continued mastering the kindergarten curriculum, while children in the experimental groups attended additional formative classes, after which the level of mathematical skills development was re-tested.

Results. Children taught in a digitally mediated environment and those taught traditionally demonstrated a higher level of mathematical skill development compared to children working with the app independently. Furthermore, the digital app combined with adult mediation demonstrated effectiveness comparable to traditional teaching methods. Statistically significant differences ($p < 0.05$) were obtained for all three skills, with the greatest effect of digital mediation observed in the task of determining the position of a number on a number line.

Conclusion. Digital educational apps can serve as an effective tool for developing mathematical skills in preschoolers, provided that they are accompanied by adult digital mediation. The obtained results are consistent with current research indicating the importance of a meaningful approach to children's digital activities on the part of adults. The results can be used by teachers and parents when organizing children's collaboration with digital educational apps, as well as by developers when designing apps that stimulate child-adult interaction in the development of mathematical skills.

Keywords: preschool education, mathematical skills of preschoolers, digital educational applications, digital mediation by adults, formative experiment

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest.

For citation: Veraksa A.N., Aslanova M.S., Zhuravleva M.S., Dmitrieva M.E. Forming Math Skills of Senior Preschoolers with Mobile Educational Applications. *Integration of Education*. 2026;30(3):537–554. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26303.537-554>

Введение

Изучение развития математических умений у старших дошкольников с применением цифровых образовательных приложений становится все более актуальным в современном дошкольном образовании [1; 2]. Настоящее исследование основывается на определении умения как готовности выполнять определенные действия на основе усвоенных знаний, а навыка – как автоматизированного компонента деятельности, формирующегося в результате упражнений¹.

Математические умения играют важную роль в когнитивном развитии детей, формируя основу для успешного обучения в школе [3]. Развитие математических умений строится на освоении элементарных математических представлений (ЭМП) – количественных и пространственных отношений, геометрических фигур и величин – в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования (ФГОС ДО)². При этом важной задачей становится перевод этих представлений в область практики: от распознавания чисел – к оперированию ими, от восприятия форм – к их анализу. Данный аспект представляет собой суть математических умений.

В условиях внедрения цифровых технологий в образовательный процесс перед педагогами встает задача поиска баланса между традиционными и цифровыми методами обучения [4]. В некоторых современных исследованиях подчеркивается важность осмысленного подхода к контролю экранного времени детей, сочетающего преимущества для когнитивного

развития и социальной адаптации [5–7]. Этот феномен стал предметом научного анализа в отечественной психологии относительно недавно и определяется как «цифровая медиация». Она представляет собой совокупность действий, направленных на «управление цифровой активностью детей, а также регуляцию и обсуждение использования цифровых средств и потребляемого контента» [8; 9].

Среди современных цифровых образовательных технологий особый интерес представляют цифровые образовательные приложения. За счет обеспечения высокого уровня визуализации и быстрой обратной связи такие приложения могут способствовать освоению ЭМП детьми и формированию у них математических умений³ [4; 10]. Однако их эффективность во многом зависит от грамотного сочетания с традиционными методами обучения и цифровой медиацией (или посредничеством взрослого) в цифровой активности детей⁴ [1; 9]. В ряде работ подчеркивается важность участия взрослого при использовании детьми цифровых приложений. При этом данные исследования часто либо фокусируются на общем влиянии цифровых технологий, либо основываются на результатах опроса родителей, либо не выделяют роль взрослого как медиатора в процессе обучения дошкольников математике. Материалы настоящей статьи призваны восполнить данный пробел, предоставляя сопоставление всех указанных условий в едином эмпирическом дизайне.

Цель исследования – сопоставить эффективность формирования математических умений у старших дошкольников в разных условиях обучения,

¹ Ильясов И.И. Система основных учебных умений. *Человек. Искусство. Вселенная*. 2015;2(1):264–274.

² Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования: приказ Министерства образования и науки РФ от 17.11.2013 г. № 1155 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70412244/> (дата обращения: 15.04.2025).

³ Clements D.H., Sarama J. Developing Young Children's Mathematical Thinking and Understanding. In: Robson S., Quinn S.F. (eds.) *The Routledge International Handbook of Young Children's Thinking and Understanding*. Routledge; 2014. p. 331–344.

⁴ Выготский Л.С. Собрание сочинений: в 6 т. Т. 4: *Детская психология*. М.: Педагогика; 1984.

различающихся по способу подачи материала (цифровое приложение/традиционные методы) и наличию посредничества взрослого.

Основной исследовательский вопрос заключается в эмпирической проверке того, действительно ли цифровая медиация взрослого при обучении детей математическим умениям с применением цифровых образовательных приложений обеспечивает их развитие на уровне, сопоставимом с традиционным обучением.

Гипотезы исследования заключаются в следующих предположениях:

1. Формирование математических умений у старших дошкольников будет более эффективным при использовании цифрового образовательного приложения с медиацией взрослым, чем при самостоятельной работе детей с тем же приложением.

2. Эффективность формирования математических умений при использовании цифрового приложения с медиацией взрослым будет сопоставима с эффективностью традиционных методов обучения, где взрослый также выступает посредником.

Исследование обладает определенной научной новизной. Так, впервые на выборке российских дошкольников проведено экспериментальное сравнение эффективности формирования математических умений в четырех различных условиях, что позволяет с большей достоверностью выявить вклад именно цифровой медиации взрослого в процесс формирования математических умений.

Обзор литературы

Влияние цифровых устройств на развитие дошкольников. Согласно современным исследованиям, более 90 % дошкольников в России регулярно пользуются различными цифровыми устройствами, причем большинство из них – без участия взрослых [5–7]. Среднее экранное время дошкольников составляет от 3 до 5 часов [11]. При этом лишь 12 % детей используют цифровые устройства совместно с родителями. Такая распространенность цифровых устройств среди детей актуализирует вопрос о возможностях посредничества взрослых в их цифровой активности.

Современные публикации по тематике влияния цифровых устройств на развитие детей выявляют как положительные, так и отрицательные эффекты [11]. С одной стороны, в контексте обучения цифровые образовательные приложения могут быть эффективным инструментом развития, а с другой – неконтролируемое потребление цифрового контента несет риски для развития социальных навыков [7]. Решением этого противоречия выступает культурно-исторический подход Л. С. Выготского, в логике которого цифровые образовательные приложения могут рассматриваться как современные культурные средства, а взрослый – как посредник при передаче ребенку этих средств⁵. Участие родителей или педагогов в цифровой активности детей, например при совместном использовании образовательных приложений, значительно увеличивает эффективность обучения [4; 9; 12].

Дети, в частности дошкольники, многому учатся у взрослых, в связи с чем социальное взаимодействие занимает важное место в процессе их обучения и когнитивного развития⁶ [12; 13]. При педагогическом сопровождении обучения детям становится доступен индуктивный вывод, а информация, полученная стихийно, не ложится в основу обобщений⁷. Даже когда дети работают в цифровом приложении с обучающим персонажем (аватаром), они осваивают материал лучше, чем при самостоятельном обучении. При этом этот эффект более выражен у относительно слабых учеников [1].

Однако одного участия взрослого при работе детей с приложениями недостаточно. Действительно хорошее обучение происходит при взаимодействии «педагога» и «ученика», характеризуемом наличием обратной связи. Например, С. Роузберри и коллеги (*S. Roseberry et al.*) показали, что дети не выучили новых слов, наблюдая за взаимодействием «цифровых» персонажей, однако одинаково хорошо освоили их при работе с реальным человеком

⁵ Выготский Л.С. Собрание сочинений: в 6 т. Т. 4: Детская психология.

⁶ Там же.

⁷ Выготский Л.С. Педология школьного возраста. Лекции по психологии развития. М.: Канон-плюс; 2022.



и с педагогом в видеочате [14]. В результате ставится вопрос о качестве посредничества взрослых в процессе обучения детей [1].

На основании классических моделей воспитания выделяют два ключевых аспекта взаимодействия взрослых (прежде всего родителей) и детей в цифровой среде: поддержка и контроль. Поддержка заключается в своевременном оказании информационной и технической помощи ребенку при использовании им цифровых средств, сети Интернет и др. В свою очередь, контроль включает установление правил и ограничений нежелательного контента [9]. В настоящем исследовании посредничество взрослого в цифровой активности детей понимается как «цифровая медиация» – набор действий, направленных на «управление цифровой активностью детей, а также регуляцию и обсуждение использования цифровых средств и потребляемого контента» [8; 9].

Однако большинство современных образовательных приложений, популярных среди родителей, не учитывают основные особенности дошкольного возраста, необходимость цифровой медиации, наличие качественной обратной связи и методологическое соответствие образовательным задачам [15]. Таким образом, цифровые образовательные приложения могут стать инструментом развития дошкольников при соблюдении ключевых условий: дозирования экранного времени в соответствии с возрастными нормами [5; 6], цифровой медиации со стороны взрослых [9] и тщательного отбора качественного образовательного контента, соответствующего задачам развития⁸ [1].

Эффективность применения цифровых образовательных приложений. Цифровые образовательные приложения стали активно использоваться в обучении детей дошкольного возраста, демонстрируя свою эффективность в развитии ЭМП, понимании количественных отношений и выполнении арифметических операций [4].

Цифровые образовательные приложения для дошкольников часто включают

в себя интерактивные составляющие (игровые элементы, анимацию и визуальные подсказки), которые повышают вовлеченность детей и их мотивацию к занятиям. Наглядным примером служат приложения с виртуальными манипуляторами (цифровые аналоги палочек Кюизенера), визуализирующие математические задачи⁹. Такая интеграция игровых элементов в образовательный процесс с помощью цифровых устройств способствует лучшему формированию ЭМП и развитию познавательной активности детей [10]. Демонстрируется особая эффективность применения цифровых приложений в улучшении математических умений у детей с трудностями в обучении, которая заключается в повышении точности выполнения ими математических заданий и более быстром прогрессе по сравнению с традиционными формами занятий [16; 17].

Эффективность цифровых приложений во многом зависит от соответствия возрастным особенностям детей [17]. Согласно ФГОС ДО, использование цифровых технологий в образовательном процессе детей дошкольного возраста должно быть направлено на развитие их познавательных способностей и формирование предпосылок к учебной деятельности¹⁰. При этом конкретные механизмы реализации закрепляются в основных образовательных программах (Федеральная образовательная программа дошкольного образования (ФОП ДО)), которые сохраняют преемственность требованиям стандарта, но детализируют условия применения цифровых средств (продолжительность, формы организации и др.), критерии отбора образовательного контента, принципы и степень интеграции с традиционными методами. Однако определение оптимальных условий их применения все еще требует детального изучения [18]. В частности, необходимо эмпирическое изучение цифровой медиации взрослым

⁹ Clements D.H., Sarama J. Developing Young Children's Mathematical Thinking and Understanding.

¹⁰ Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования: приказ Министерства образования и науки РФ от 17.11.2013 г. № 1155 [Электронный ресурс].

⁸ Выготский Л.С. Педология школьного возраста. Лекции по психологии развития.



процесса обучения с применением цифровых образовательных приложений.

Культурно-исторический подход к формированию математических умений у дошкольников. С позиции культурно-исторического подхода современные цифровые образовательные приложения могут рассматриваться как новые культурные средства развития [19]. Как отмечал Л. С. Выготский, «обучение ребенка всегда происходит через овладение культурными средствами, которые являются продуктом исторического развития человечества»¹¹. В этом контексте цифровые образовательные приложения, аналогично традиционным дидактическим материалам, обеспечивают знаково-символическое опосредствование, создают зону ближайшего развития и способствуют автоматизации приобретенных умений [8; 9].

Овладение культурными средствами происходит через их поэтапное использование, в процессе которого данные навыки приобретают автоматизированность, осознанность и произвольность. Например, развитие арифметических операций в дошкольном возрасте проходит три последовательные стадии:

- формирование натуральной арифметики на основе непосредственного восприятия количеств (пересчета конкретных предметов);

- переход ребенка к использованию внешних знаков (пальцев, счетных палочек);

- освоение умственного счета с абстрактными символами¹² [20].

По мнению В. В. Давыдова, числа и математические знаки становятся для ребенка своеобразными инструментами мышления, позволяющими решать более сложные задачи¹³. Формирование базовых арифметических навыков начинается с предметно-практической деятельности – манипуляций с физическими объектами (счетным материалом, дидактическими игрушками)¹⁴ [21; 22].

¹¹ Выготский Л.С. Собрание сочинений: в 6 т. Т. 4: Детская психология.

¹² Там же.

¹³ Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения. М.: Педагогика; 1986.

¹⁴ Clements D.H., Sarama J. Developing Young Children's Mathematical Thinking and Understanding; Выготский Л.С. Собрание сочинений: в 6 т. Т. 4: Детская психология.

Если переход от наглядно-действенного к наглядно-образному мышлению традиционно обеспечивался физическими материалами [21], то современные исследования демонстрируют, что цифровые приложения выступают эффективным средством данного перехода, а также реализации визуальной и знаковой репрезентации с возможностью практической манипуляции¹⁵ [1].

Несмотря на растущий интерес к теме цифровой медиации, малоизученными остаются оптимальные форматы взаимодействия взрослого и ребенка при применении разных типов цифровых образовательных приложений, а также устойчивость эффекта цифровой медиации во времени.

Материалы и методы

Дизайн исследования. Исследование проводилось по плану формирующего эксперимента с предварительным и итоговым тестированием, а также двумя независимыми переменными: способ обучения (цифровое приложение или традиционные материалы) и участие взрослого (медиация процесса обучения или отсутствие медиации).

В качестве зависимой переменной выступало освоение ребенком математических умений. Выбранные математические умения соответствуют возрастным нормам математического развития, установленным ФГОС ДО 2014 г. [5; 20]: сравнение количеств, позиционирование чисел на числовой прямой. Сравнение числовых величин проходит длительный процесс развития, начиная с 3–4 лет, когда дети еще не понимают значения числа, вплоть до 6–7 лет – периода начала осознания детьми принципа построения натурального ряда, стоящего за окончательным формированием выбранных математических умений¹⁶ [4]. Однако в исследовании были специально подобраны задания для диагностики и обучения, опережающие текущую программу дошкольного образовательного учреждения (ДОУ) примерно на полгода. Это позволило изучать освоение детьми

¹⁵ Clements D.H., Sarama J. Developing Young Children's Mathematical Thinking and Understanding.

¹⁶ Там же.



новых, но доступных им математических умений. Использование именно новых умений позволяет наиболее полно оценить степень их развития [23].

Поиск цифрового образовательного приложения, которое позволило бы проверить выдвинутые гипотезы исследования, базировался на критериях с опорой на культурно-исторический подход [15]: вовлечение взрослого и ребенка во взаимодействие с контентом приложения, формы подачи материала, соответствие способа формирования понятия числа возрастным особенностям дошкольников, методология формирования математических понятий, обеспечение принципа преемственности со школьной программой. Приложения, популярные среди родителей (согласно статистике электронных маркетов) и рекомендуемые экспертами в СМИ, не подразумевают участия взрослого как полноценного пользователя. Зачастую его роль ограничивается «технической поддержкой»: чтением инструкций и переключением между уровнями. Наиболее подходящим для данного исследования оказалось цифровое образовательное приложение «Математика для детей. Фиксики» от разработчика 1С-Publishing. Приложение предназначено для детей 0+ лет, реализовано в полном соответствии с ФГОС ДО и включает несколько блоков заданий: логика, арифметика, память, время и пространство. Внутри каждого блока с ребенком контактирует цифровой персонаж – один из героев мультфильма «Фиксики», который озвучивает инструкции и дает подсказки при необходимости. Таким образом, ребенок постоянно вовлечен в работу с контентом, ему обеспечивается регулярная обратная связь. За счет соответствия ФГОС ДО реализован принцип преемственности, а формы и методы подачи материала учитывают возрастные особенности дошкольников. Возможности вовлечения взрослого в работу, например, как второго пользователя, в приложении не предусмотрено.

Процедура исследования. Эксперимент проводился с 10 октября 2024 по 22 декабря 2024 гг. на базе ДОУ г. Москвы.

По результатам предварительного тестирования (претест), оценивающего уровень сформированности математических умений (сравнение количеств, оценка места числа на числовой прямой, сравнение числовых величин), дети были распределены на четыре группы методом стратифицированной выборки с учетом пола.

Первая экспериментальная группа обучалась с применением цифрового образовательного приложения при медиации взрослого, которая включала объяснение заданий, помощь в навигации по приложению и обсуждение выполненных задач после каждого занятия.

Во второй экспериментальной группе применение цифрового образовательного приложения выстраивалось самостоятельно. Дети занимались в группе, но задания в приложении выполняли индивидуально (каждый со своим планшетом).

Обучение третьей экспериментальной группы осуществлялось с помощью традиционных бланковых материалов, при этом взрослый выступал посредником в процессе обучения. Традиционные материалы включали дидактические игры, карточки с заданиями и счетные палочки, подготовленные в полном соответствии с программой приложения.

Контрольная группа не обучалась новым математическим умениям ни одним из перечисленных способов, но продолжала участвовать в стандартной программе дошкольного образования, предусматривающей математические занятия с педагогом.

В каждой экспериментальной группе было проведено по девять формирующих занятий в мини-группах по 3–4 ребенка (6–8 мини-групп в каждой группе). Мини-группы организованы таким образом, чтобы в каждой присутствовали дети с разными уровнями математических умений. Такой формат был выбран на основе исследований, согласно которым небольшие группы способствуют более активному взаимодействию детей и лучшему усвоению материала [4; 19].

После завершения формирующего этапа дети, посетившие половину и более формирующих занятий, прошли

итоговое тестирование (посттест) по тем же параметрам, что и в предварительной диагностике. Это позволило оценить динамику развития математических умений в каждой группе.

Выборка. Всего в исследовании приняли участие 97 детей-воспитанников старших групп ($M_{\text{возраст}} = 65,1$ мес.; $SD = 3,68$ мес.): 52 девочки (53,6 %) и 45 мальчиков (46,4 %). На основании предварительного тестирования, подтвердившего сопоставимость групп по уровню математических способностей, участники были распределены на четыре группы. После исключения 25 детей, посетивших менее половины формирующих занятий, в итоговой выборке осталось 72 ребенка.

Первая экспериментальная группа включала 16 детей: 8 мальчиков и 8 девочек. Во вторую экспериментальную группу вошел 21 ребенок: 9 мальчиков и 12 девочек. Третья экспериментальная группа насчитывала 17 детей: 10 мальчиков и 7 девочек. Контрольная группа состояла из 18 детей: 7 мальчиков и 11 девочек.

Общее гендерное распределение в итоговой выборке составило 34 мальчика (≈ 47 %) и 38 девочек (≈ 53 %), что соответствует типичной структуре дошкольных групп. Небольшой гендерный дисбаланс наблюдался в группе традиционного обучения (≈ 59 % мальчиков); в контрольной группе и группе самостоятельной работы с цифровым приложением отмечалось преобладание девочек (≈ 61 % и 57 % соответственно). Значимых различий по полу между группами не выявлено: $\chi^2 = 1,63$; $p = 0,653$.

Все дети участвовали в исследовании с письменного согласия их родителей.

Методы исследования. Математические умения дошкольников оценивались с помощью методик оценки умений, формируемых в ходе эксперимента при помощи цифрового образовательного приложения и традиционных методов. Используемые методики прошли апробацию на выборке русскоязычных дошкольников и младших школьников [22; 24].

Методика «Сравнение кружков» направлена на измерение умения

сравнивать количество. Задание заключается в заполнении бланка с парами ячеек, в которых изображены различные по количеству и размеру кружки. В каждой паре ячеек ребенку необходимо зачеркнуть ту, в которой изображено больше кружков. В соответствии с инструкцией выбор осуществляется интуитивно, без подсчета. Задание выполняется на скорость. Для оценки фиксируется время выполнения и количество верных выборов. Максимальное количество баллов за верные выборы составляет 42 балла [22; 25].

Методика «Числовая прямая» направлена на измерение умения оценивать положение числа на числовой прямой [24]. На листе бумаги изображена линия с числом «0» на левом конце и «100» – на правом. Над линией расположено число, положение которого необходимо указать, поставив на линии отметку ручкой или карандашом. В данной методике требуется отметить 12 чисел, которые указываются в определенной последовательности. Каждое предъявление происходит на новой «чистой» числовой линии. Перед началом выполнения ребенок должен выполнить два тренировочных задания. Для анализа фиксируется отклонение отметки каждого числа на линии от его реальной позиции (в %) ¹⁷.

Методика «Триады» направлена на измерение умения сравнивать числовые величины. Для выполнения предлагается 12 заданий, в каждом из которых изображены овалы с числами, расположенными таким образом, что одно число находится сверху, а два других – снизу. Перед тем как приступить к выполнению, ребенку необходимо пройти два тренировочных задания. Предъявление троек не ограничивается по времени, по завершении рассчитывается общий балл за методику (максимум 12 баллов) [25].

¹⁷ Романовская В.С., Асланова М.С., Сиднева А.Н. Разработка и апробация диагностического инструментария для исследования математических способностей младших школьников в разных образовательных средах В: Материалы XXVIII Международной научной конференции «Ломоносов 2021». М.: МГУ; 2021. С. 131–135. URL: https://confhub.ru/archive/Lomonosov_2021/data/22321/131818_uid571309_report.pdf (дата обращения: 05.07.2024).



Для статистического анализа данных были использованы пакеты программ Microsoft Excel 2016 и jamovi ver. 2.3.28 for Windows.

Результаты исследования

Описательная статистика по результатам предварительного тестирования. Сравнение контрольной и экспериментальных групп проводилось по показателям, измеряющим умения сравнивать количества и числа, а также оценивать положение числа на числовой прямой. Для анализа использовался однофакторный дисперсионный анализ с поправкой Уэлча. Результаты (табл. 1) показали отсутствие значимых различий между группами по всем измеряемым показателям ($p > 0,05$). Следовательно, несмотря на ограниченный размер выборки, группы остались сопоставимыми по уровню математических умений на этапе предварительного тестирования.

Влияние способа обучения на формирование математических умений. Для оценки развития математических умений в группах с разными способами обучения использовался дисперсионный анализ повторных измерений (табл. 2). Были обнаружены статистически значимые межгрупповые различия ($p < 0,050$). Апостериорный анализ

(критерий Шеффе) позволил выявить следующие результаты.

Во-первых, развитие умения сравнивать количества в группах, где взрослый выступал посредником (цифровая медиация и посредничество в процессе традиционного обучения), оказалось эффективнее, чем в группе самостоятельно обучавшихся детей (с применением цифрового образовательного приложения) и контрольной группе. При этом между двумя способами обучения, в которых взрослый выступал посредником в процессе обучения, значимых различий в развитии умения сравнивать количества выявлено не было.

Во-вторых, формирование умения оценивать положение числа на числовой прямой в группах, где взрослый выступал посредником (цифровая медиация и посредничество в процессе традиционного обучения), оказалось эффективнее, чем в группе самостоятельно обучавшихся детей (с применением цифрового образовательного приложения) и в контрольной группе. Однако в группе, обучавшейся с применением цифрового образовательного приложения при медиации взрослым, были получены значимо более высокие результаты, чем в группе, обучавшейся с применением традиционных бланковых материалов.

Таблица 1. Значимость различий в уровне сформированности математических умений на этапе предварительного тестирования

Table 1. Significance of differences in the level of mathematical skills maturity at the pre-testing

Группы / Groups, M (SD)	Математические умения / Mathematical skills		
	Сравнение количеств / Comparison of quantities	Оценка положения числа на числовой прямой / Estimating the position of a number on a number line	Сравнение чисел / Comparison of numbers
Контрольная группа / Control group	23,43 (2,8)	10,70 (13,1)	6,50 (2,2)
Цифровое обучение со взрослым / Digital learning with adults	21,78 (1,3)	15,40 (16,1)	5,50 (1,8)
Самостоятельное цифровое обучение / Digital self-study	22,77 (1,3)	14,90 (13,9)	7,00 (1,9)
Традиционный подход / Traditional approach	23,00 (3,1)	13,80 (20,6)	6,20 (2,3)
Значимость различий (Уэлч (F)), уровень значимости (p)) / Significance of differences (Welch's (F)), significance level (p))	F = 0,516; p = 0,674	F = 0,177; p = 0,911	F = 1,937; p = 0,141

Источник: здесь и далее в статье все таблицы составлены авторами на основании результатов статистического анализа данных в программе jamovi ver. 2.3.28.

Source: Hereinafter in the article, all tables were compiled by the authors based on the results of statistical data analysis in performed jamovi ver. 2.3.28.

Т а б л и ц а 2. Оценка различий в развитии математических умений старших дошкольников в зависимости от способа формирования

Table 2. Differences in the development of mathematical skills of older preschoolers depending on the method of formation

Модель (показатели дисперсионного анализа повторных измерений) / Model (repeated measures analysis of variance)	Группы / Groups	Апостериорный тест Шеффе / Post hoc Scheffe's test	
		Разница средних / Difference in mean	p-value
Сравнение количеств / Comparison of quantities (F = 3,78; p = 0,02; $\eta^2 = 0,25$)	Цифровое обучение со взрослым – Контрольная группа / Digital learning with adults – Control group	4,976	0,038
	Самостоятельное цифровое обучение – Контрольная группа / Digital self-study – Control group	5,790	0,051
	Традиционный подход – Контрольная группа / Traditional approach – Control group	3,976	0,020
	Цифровое обучение со взрослым – Самостоятельное цифровое обучение / Digital learning with an adult – Digital self-study	2,356	0,044
	Цифровое обучение со взрослым – Традиционный подход / Digital learning with an adult – Traditional approach	-0,789	0,789
	Самостоятельное цифровое обучение – Традиционный подход / Digital self-study – Traditional approach	-2,086	0,047
Оценка положения числа на числовой прямой, % в десятичной дроби / Estimating the position of a number on a number line, % (F = 2,34; p = 0,034; $\eta^2 = 0,38$)	Цифровое обучение со взрослым – Контрольная группа / Digital learning with adults – Control group	0,560	0,024
	Самостоятельное цифровое обучение – Контрольная группа / Digital self-study – Control group	0,450	0,056
	Традиционный подход – Контрольная группа / Traditional approach – Control group	0,490	0,003
	Цифровое обучение со взрослым – Самостоятельное цифровое обучение / Digital learning with an adult – Digital self-study	0,024	0,086
	Цифровое обучение со взрослым – Традиционный подход / Digital learning with an adult – Traditional approach	0,380	< 0,001
	Самостоятельное цифровое обучение – Традиционный подход / Digital self-study – Traditional approach	-0,170	0,048
Сравнение чисел / Comparison of numbers (F = 3,045; p = 0,58; $\eta^2 = 0,23$)	Цифровое обучение со взрослым – Контрольная группа / Digital learning with adults – Control group	1,860	0,037
	Самостоятельное цифровое обучение – Контрольная группа / Digital self-study – Control group	0,790	0,036
	Традиционный подход – Контрольная группа / Traditional approach – Control group	1,690	< 0,001
	Цифровое обучение со взрослым – Самостоятельное цифровое обучение / Digital learning with an adult – Digital self-study	1,034	0,008
	Цифровое обучение со взрослым – Традиционный подход / Digital learning with an adult – Traditional approach	0,076	0,051
	Самостоятельное цифровое обучение – Традиционный подход / Digital self-study – Traditional approach	-0,064	0,080

В-третьих, развитие умения сравнивать числовые величины в группах, где взрослый выступал посредником (цифровая медиация и посредничество в процессе традиционного обучения), оказалось эффективнее, чем в группе самостоятельно обучавшихся детей (с применением цифрового образовательного

приложения) и в контрольной группе. При этом между двумя способами обучения, в которых взрослый выступал посредником, значимых различий в развитии умения сравнивать числовые величины выявлено не было.

Наибольшая динамика в оценке места числа на числовой прямой



обнаружена в группе детей, занимавшихся с применением цифрового образовательного приложения при медиации взрослым (рисунок). При этом группы, обучавшиеся с помощью традиционных бланковых методов при посредничестве взрослого и с помощью цифрового образовательного приложения, но самостоятельно, показали сопоставимый и значимый прогресс в результатах по сравнению с контрольной группой.

Таким образом, посредничество взрослого – в цифровой или традиционной форме – повышает эффективность формирования исследуемых математических умений. При этом цифровая медиация дает дополнительное преимущество в задаче на определение места числа на числовой прямой, где цифровое приложение с участием взрослого превзошло традиционные методы обучения.

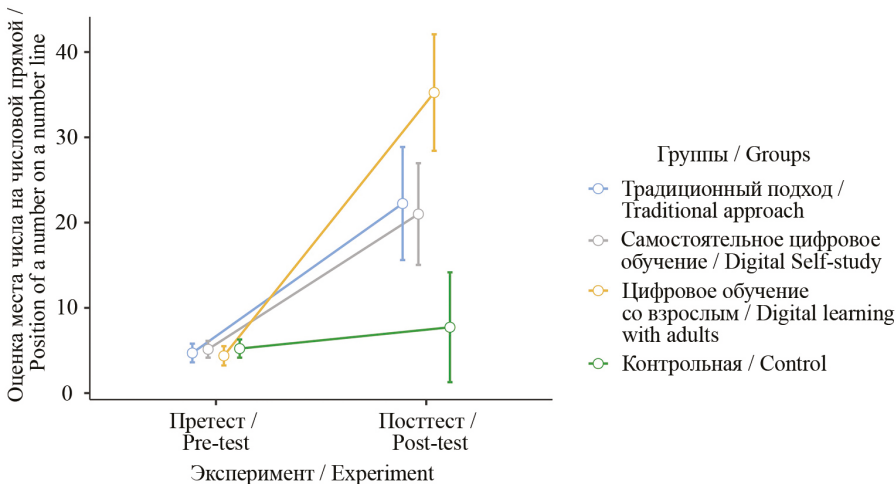
Обсуждение

В результате исследования было установлено, что при формировании математических умений у старших дошкольников обучение с применением цифрового образовательного приложения не уступает традиционным методам. Цифровое образовательное приложение в данном случае выступает культурным

средством, аналогичным традиционно применяемым при формировании и/или развитии математических умений (например, счетные палочки). Полученный результат не согласуется с работами, демонстрирующими негативные эффекты использования цифровых средств на развитие и обучение детей¹⁸ [10]. Это объясняется тем, что цифровые средства сами по себе не несут негативного контекста. Идея о положительном воздействии цифровых средств на учебную деятельность дошкольников согласуется с представлениями Л. С. Выготского об усвоении содержания культурно-исторического опыта, а также об овладении приемами и формами культурного поведения в качестве важнейших процессов при формировании высших психических функций ребенка¹⁹. Положительное влияние цифровых средств на процесс обучения детей подтверждается работами, посвященными развитию интуитивного понимания и оперирования числовыми величинами [4]. Однако, в отличие от большинства существующих

¹⁸ Clements D.H., Sarama J. Developing Young Children's Mathematical Thinking and Understanding.

¹⁹ Выготский Л.С. Собрание сочинений: в 6 т. Т. 4: Детская психология.



Р и с у н о к. Динамика развития умения оценивать место числа на числовой прямой в экспериментальной и контрольных группах

Figure. Dynamics of development of the ability to estimate position of a number on a number scale in the experimental and control groups

Источник: составлено авторами на основании результатов статистического анализа данных в программе jamovi ver. 2.3.28.

Source: Compiled by the authors based on the results of statistical data analysis performed in jamovi ver. 2.3.28.

публикаций, данное исследование экспериментально показало, что самостоятельное использование детьми образовательных приложений не приводит к столь же высоким результатам, как в ситуации родительской медиации.

Полученные эмпирические данные свидетельствуют о том, что у дошкольников, обучающихся математическим умениям в группах, где взрослый выступал посредником (цифровая медиация и посредничество в процессе традиционного обучения), эффективность формирования математических умений оказалась выше, чем у тех, кто обучался самостоятельно с применением цифрового образовательного приложения или не посещал формирующих занятий, но продолжал участвовать в стандартной программе дошкольного образования, предусматривающей математические занятия (табл. 2). В частности, в развитии умения сравнивать количества разница с контрольной группой составила 20–25 % ($p < 0,05$). В заданиях на умение находить место числа на числовой прямой дошкольники, обучающиеся математическим умениям с применением цифрового образовательного приложения при медиации взрослым, получили результат на 38 % выше, чем дети, обучающиеся с применением традиционных бланковых материалов ($p < 0,001$), и на 56 % выше, чем дошкольники из контрольной группы. В развитии умения сравнивать числа преимущество дошкольников, обучающихся математическим умениям в группах, где взрослый выступал посредником, составило 22–30 % в сравнении с контрольной группой ($p < 0,05$). Именно посредничество взрослых в обучении повышает эффективность формирования математических умений у старших дошкольников. Это предположение можно сопоставить с идеями Л. С. Выготского о том, что взаимодействие со взрослым играет важную роль в передаче культурных средств или «психологических орудий», благодаря которым ребенок осваивает новые знания и навыки²⁰ [26]. При медиации взрослым цифровые инструменты могут оставаться «нейтральными» ресурсами, имитирующими репродуктивную модель, когда

дети взаимодействуют с контентом механически, без глубокого понимания [27]. Дети, у которых была возможность обсуждать со взрослым выполняемые ими задачи, показывали лучшие результаты в процессе обучения [28].

Особого внимания заслуживает динамика в оценке места числа на числовой прямой. Дети, занимавшиеся с приложением при медиации взрослого, показали наибольший прогресс по сравнению со всеми другими группами. Значимость этого результата повышает факт абстрактности задания на нахождение места числа на числовой прямой, отсутствие тренировки непосредственно в приложении и в ходе традиционных занятий, а также выход за рамки обычного опыта дошкольников. Результат не является тривиальным или ожидаемым и может служить проявлением мотивационного аспекта цифровых приложений: вовлеченность детей в занятия повышалась за счет эмоционально более положительного отношения. Как отмечают Л. Петви и Ф. Пракоса (*L. Pertiwi, F. Prakosa*) [29], наиболее полно мотивационный потенциал цифровых образовательных приложений раскрывается именно при активном педагогическом сопровождении, когда яркое визуальное оформление способствует более высокому уровню мотивации детей при обучении, а активное участие взрослого – успешному преодолению трудностей, возникающих в ходе освоения материала детьми. Кроме того, «косвенный» способ обучения математике, реализующийся как знакомство с числами в бытовых ситуациях и использование их для решения простых практических задач, помогает детям лучше понять обозначаемые с помощью чисел величины, способствуя тем самым развитию умения правильно сравнивать числа [25].

Полученные результаты исследования, с одной стороны, свидетельствуют о том, что цифровые образовательные приложения разработаны в соответствии с образовательными задачами и могут эффективно использоваться в учебной деятельности дошкольников наряду с традиционными методами. С другой стороны, важным становится не столько сам факт применения приложения,

²⁰ Выготский Л.С. Собрание сочинений: в 6 т. Т. 4: Детская психология.



сколько педагогические условия его использования. При сохранении ведущей роли взрослого в обучении в большей степени реализуется и мотивационный потенциал цифровых образовательных приложений. Однако основной вклад исследования состоит не в констатации роли взрослого в процессе обучения, а в выявлении наиболее подходящих условий, при которых цифровые образовательные приложения выступают равнозначными или даже более эффективными по отношению к традиционным средствам. Материалы статьи позволяют расширить научное представление о проблеме посредничества в обучении ребенка и цифровой медиации, в частности процесса обучения математике в дошкольном образовательном учреждении с применением цифровых образовательных приложений.

Ограничения. Интерпретация полученных в ходе исследования результатов не избавлена от ряда ограничений. Первое из них связано с ограниченностью выборки: дети, включенные в экспериментальные группы, не в полном составе завершили прохождение формирующих занятий. Маленький размер выборки также не позволяет свободно обобщать полученные результаты на всю совокупность российских старших дошкольников. Однако тщательный дизайн исследования (стратификация, контроль равномерности групп и исходного уровня умений, применение непараметрических методов статистического вывода) позволяет в некоторой степени повысить валидность полученных результатов. Также стоит отметить, что применяемое цифровое приложение основано на требованиях ФГОС ДО. Следовательно, полученные результаты могут не воспроизводиться для других цифровых приложений, реализующих иные принципы обучения. Отметим также отсутствие отсроченного посттеста, который позволил бы оценить устойчивость эффекта формирования.

Заключение

Эксперимент по формированию математических умений у детей старшего дошкольного возраста с применением цифровых образовательных приложений

и медиацией взрослых доказывает, что использование цифровых приложений при формировании математических умений старших дошкольников может выступать инструментом, демонстрирующим свою эффективность наравне с традиционными методами обучения только в случае посредничества взрослого. Аналогичная тенденция прослеживается в рамках традиционной формы обучения. Именно цифровая медиация во взаимодействии ребенка с обучающим цифровым приложением способна привести к формированию математических умений в условиях естественного математического развития.

Исследование вносит оригинальный вклад в понимание роли цифровой медиации, эмпирически доказывая, что эффективность применения цифровых образовательных приложений зависит от качества взаимодействия между ребенком и взрослым в процессе их использования. Этот результат имеет важное значение для разработки рекомендаций для родителей и организации цифрового обучения в дошкольных учреждениях, где цифровые приложения следует использовать не как «замену» педагогу, а как инструмент, предполагающий их взаимодействие. Например, сложности формирования группы детского сада как коллективного субъекта можно попытаться преодолеть посредством группового обсуждения выполненных заданий, а также использования открытых вопросов и механизмов обратной связи.

С учетом выдвинутых ранее ограничений целесообразным представляется в дальнейшем изучить специфику работы других образовательных приложений, не основанных на требованиях ФГОС ДО, но завоевавших популярность среди родителей и экспертов в области дошкольного математического образования. Результаты требуют проверки на большей выборке с обязательным наличием отсроченного тестирования в рамках запланированной серии исследований для различных умений и способностей дошкольников (речевые навыки, когнитивные функции и др.).

Практическая значимость работы заключается в возможности использования ее результатов при разработке

методических рекомендаций для педагогов и родителей по организации взаимодействия ребенка со взрослым в процессе работы с цифровыми приложениями, а также при проектировании образовательных приложений, включающих встроенные механизмы, стимулирующие участие взрослого (например, подсказки для совместного обсуждения заданий).

Дальнейшее изучение эффективности различных развивающих приложений позволит, с одной стороны, создать более экологичные способы формирования математических и иных умений у старших дошкольников, а с другой – стать основой рекомендаций для родителей и педагогов по медиации детской цифровой активности в учебной деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Hirsh-Pasek K., Zosh J.M., Golinkoff R.M., Gray J.H., Robb M.B., Kaufman J. Putting Education in “Educational” Apps: Lessons from the Science of Learning. *Psychological Science in the Public Interest*. 2015;16(1):3–34. <https://doi.org/10.1177/1529100615569721>
2. Papadakis S., Kalogiannakis M. Mobile Educational Applications for Children: What Educators and Parents Need to Know. *International Journal of Mobile Learning and Organisation*. 2017;11(3):256–277. <https://doi.org/10.1504/IJMLO.2017.085338>
3. Champod C. Fingerprint Identification: Advances Since the 2009 National Research Council Report. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*. 2015;370(1674):20140259. <https://doi.org/10.1098/rstb.2014.0259>
4. Zippert E.L., Douglas A.-A., Tian F., Rittle-Johnson B. Helping Preschoolers Learn Math: The Impact of Emphasizing the Patterns in Objects and Numbers. *Journal of Educational Psychology*. 2021;113(7):1370–1384. <https://doi.org/10.1037/edu0000656>
5. Алмазова О.В., Бухаленкова Д.А., Веракса А.Н. Диагностика уровня развития регуляторных функций в дошкольном возрасте. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*. 2019;16(2):302–317. <https://doi.org/10.17323/1813-8918-2019-2-302-317>
6. Алмазова О.В., Бухаленкова Д.А., Веракса А.Н., Гаврилова М.Н., Асланова М.С. Развитие регуляторных функций у детей 5–9 лет. *Сибирский психологический журнал*. 2024;(93):130–154. <https://doi.org/10.17223/17267080/93/8>
7. Бухаленкова Д.А., Чичина Е.А., Чурсина А.В., Веракса А.Н. Обзор исследований, посвященных изучению взаимосвязи использования цифровых устройств и развития когнитивной сферы у дошкольников. *Science for Education Today*. 2021;11(3):7–25. <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2103.01>
8. Livingstone S., Ólafsson K., Helsper E.J., Lupiáñez-Villanueva F., Veltri G.A., Folkvord F. Maximizing Opportunities and Minimizing Risks for Children Online: The Role of Digital Skills in Emerging Strategies of Parental Mediation. *Journal of Communication*. 2017;67(1):82–105. <https://doi.org/10.1111/jcom.12277>
9. Руднова Н.А., Корниенко Д.С., Волкова Е.Н., Исаева О.М. Цифровая родительская медиация и ее связь с показателями психологического благополучия детей школьного возраста. *Наука телевидения*. 2023;19(1):175–198. <https://doi.org/10.30628/1994-9529-2023-19.1-175-198>
10. Papadakis S., Vaiopoulou J., Sifaki E., Stamovlasis D., Kalogiannakis M., Vassilakis K. Factors That Hinder In-Service Teachers from Incorporating Educational Robotics into Their Daily or Future Teaching Practice. In: Proceedings of the 13th International Conference on Computer Supported Education. 2021. p. 55–63. <https://doi.org/10.5220/0010413900550063>
11. Солдатова Г.У., Вишнева А.Е. Особенности развития когнитивной сферы у детей с разной онлайн-активностью: есть ли золотая середина? *Консультативная психология и психотерапия*. 2019;27(3):97–118. <https://doi.org/10.17759/cpp.2019270307>
12. Денисенкова Н.С., Красило Т.А. Развитие дошкольников в эпоху цифровой социализации. *Современное дошкольное образование*. 2019;(6):50–57. URL: <https://sdo-journal.ru/journal/articles/denisenkova-n-s-krasilo-t-a-razvitie-doshkolnikov-v-epokhu-tsifrovoy-sotsializatsii/> (дата обращения: 20.06.2024).
13. Smahelova M., Juhová D., Cermak I., Smahel D. Mediation of Young Children’s Digital Technology Use: The Parents’ Perspective. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*. 2017;11(3):4. <https://doi.org/10.5817/CP2017-3-4>
14. Roseberry S., Hirsh-Pasek K., Golinkoff R.M. Skype Me! Socially Contingent Interactions Help Toddlers Learn Language. *Child Development*. 2014;85(3):956–970. <https://doi.org/10.1111/cdev.12166>



15. Асланова М.С., Бухаленкова Д.А., Веракса А.Н., Гаврилова М.Н., Люцко Л.Н., Сухих В.Л. Традиции и инновации в математическом образовании дошкольников в России: соответствуют ли они образовательным критериям? *Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология*. 2020;14(3):166–193. <https://doi.org/10.11621/vsp.2020.03.08>
16. Moore-Russo D., Wilsey J., Grabowski J., Bampton T.M. Perceptions of Online Learning Spaces and Their Incorporation in Mathematics Teacher Education. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*. 2015;15(3):283–317. URL: <https://citejournal.org/volume-15/issue-3-15/mathematics/perceptions-of-online-learning-spaces-and-their-incorporation-in-mathematics-teacher-education> (дата обращения: 20.06.2024).
17. Orlando J., Attard C. Digital Natives Come of Age: The Reality of Today's Early Career Teachers Using Mobile Devices to Teach Mathematics. *Mathematics Education Research Journal*. 2016;28:107–121. <https://doi.org/10.1007/s13394-015-0159-6>
18. Sowmya A.S.L., Manjuvani E. Perceptions of Teachers towards Children Usage of Electronic Gadgets. *The International Journal of Indian Psychology*. 2019;7(3):155–162. URL: <https://ijip.in/wp-content/uploads/2019/09/18.01.019.20190703.pdf> (дата обращения: 20.06.2024).
19. Neumann M.M., Merchant G., Burnett C. Young Children and Tablets: The Views of Parents and Teachers. *Early Child Development and Care*. 2020;190(11):1750–1761. <https://doi.org/10.1080/03004430.2018.1550083>
20. Тихомирова Т.Н., Малых С.Б. Символическая и несимволическая репрезентация количества: специфика соотношения и связь с успешностью в математике. *Теоретическая и экспериментальная психология*. 2021;14(3):6–23. <https://doi.org/10.24412/2073-0861-2021-3-6-23>
21. Салмина Н.Г., Звонова Е.В. Развитие символической функции в концепции диалога культур. *Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология*. 2018;(2):24–39. <https://doi.org/10.11621/vsp.2018.02.24>
22. Vasilyeva M., Weber L., Crawford L., Veraksa A. A Symbolic Knowledge of Numbers: A Window into the Early Understanding of Numeric Structure. *Bordón. Revista De Pedagogía*. 2018;70(3):147–163. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2018.62040>
23. Veraksa A.N., Sidneva A.N., Aslanova M.S., Plotnikova V.A. Effectiveness of Different Teaching Resources for Forming the Concept of Magnitude in Older Preschoolers with Varied Levels of Executive Functions. *Psychology in Russia: State of the Art*. 2022;15(4):62–82. <https://doi.org/10.11621/pir.2022.0405>
24. Сиднева А.Н., Асланова М.С., Бухаленкова Д.А. Особенности развития математических способностей первоклассников, обучающихся по разным образовательным программам. *Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология*. 2022;(3):119–144. <https://doi.org/10.11621/vsp.2022.03.07>
25. Vasilyeva M., Laski E., Veraksa A., Bukhalenkova D. Leveraging Measurement Instruction to Develop Kindergartners' Numerical Magnitude Knowledge. *Journal of Educational Psychology*. 2021;113(7):1354–1369. <https://doi.org/10.1037/edu0000653>
26. Talyzina N.F. On the Mastery of Elementary Geometric Concepts. *Psychology in Russia: State of the Art*. 2023;16(3):3–13. URL: <https://psychologyinrussia.com/volumes/index.php?article=11688> (дата обращения: 15.04.2025).
27. Säljö R. Digital Tools and Challenges to Institutional Traditions of Learning: Technologies, Social Memory and the Performative Nature of Learning. *Journal of Computer Assisted Learning*. 2010;26(1):53–64. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2009.00341.x>
28. Бухаленкова Д.А., Асланова М.С., Михитаева М.Ш. Возможности развития математических умений дошкольников с помощью цифрового математического приложения. *Психологическая наука и образование*. 2025;30(2):114–130. <https://doi.org/10.17759/pse.2025300209>
29. Pertiwi L., Prakosa F. The Use of Technology in the Cognitive Development of Early Children. *I-STATEMENT*. 2021;6(1):49–54. <https://doi.org/10.46371/istatement.v6i1.272>

REFERENCES

1. Hirsh-Pasek K., Zosh J.M., Golinkoff R.M., Gray J.H., Robb M.B., Kaufman J. Putting Education in “Educational” Apps: Lessons from the Science of Learning. *Psychological Science in the Public Interest*. 2015;16(1):3–34. <https://doi.org/10.1177/1529100615569721>
2. Papadakis S., Kalogiannakis M. Mobile Educational Applications for Children: What Educators and Parents Need to Know. *International Journal of Mobile Learning and Organisation*. 2017;11(3):256–277. <https://doi.org/10.1504/IJMLLO.2017.085338>
3. Champod C. Fingerprint Identification: Advances Since the 2009 National Research Council Report. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*. 2015;370(1674):20140259. <https://doi.org/10.1098/rstb.2014.0259>

4. Zippert E.L., Douglas A.-A., Tian F., Rittle-Johnson B. Helping Preschoolers Learn Math: The Impact of Emphasizing the Patterns in Objects and Numbers. *Journal of Educational Psychology*. 2021;113(7):1370–1384. <https://doi.org/10.1037/edu0000656>
5. Almazova O.V., Bukhalenkova D.A., Veraksa A.N. Assessment of the Level of Development of Executive Functions in the Senior Preschool Age. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*. 2019;16(2):302–317. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17323/1813-8918-2019-2-302-317>
6. Almazova O.V., Bukhalenkova D.A., Veraksa A.N., Gavrilova M.N., Aslanova M.S. Executive Functions Development in Children Ages 5 to 9. *Siberian Journal of Psychology*. 2024;(93):130–154. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17223/17267080/93/8>
7. Bukhalenkova D.A., Chichinina E.A., Chursina A.V., Veraksa A.N. The Relationship between the Use of Digital Devices and Cognitive Development in Preschool Children: Evidence from Scholarly Literature. *Science for Education Today*. 2021;11(3):7–25. (In Russ., abstract in Eng.) <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2103.01>
8. Livingstone S., Ólafsson K., Helsper E.J., Lupiáñez-Villanueva F., Veltri G.A., Folkvord F. Maximizing Opportunities and Minimizing Risks for Children Online: The Role of Digital Skills in Emerging Strategies of Parental Mediation. *Journal of Communication*. 2017;67(1):82–105. <https://doi.org/10.1111/jcom.12277>
9. Rudnova N.A., Kornienko D.S., Volkova E.N., Isaeva O.M. Parental Digital Mediation and Its Association with the Psychological Well-Being in School-Age Children. *The Art and Science of Television*. 2023;19(1):175–198. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.30628/1994-9529-2023-19.1-175-198>
10. Papadakis S., Vaiopoulou J., Sifaki E., Stamovlasis D., Kalogiannakis M., Vassilakis K. Factors That Hinder In-Service Teachers from Incorporating Educational Robotics into Their Daily or Future Teaching Practice. In: Proceedings of the 13th International Conference on Computer Supported Education. 2021. p. 55–63. <https://doi.org/10.5220/0010413900550063>
11. Soldatova G.U., Vishneva A.E. Features of the Development of the Cognitive Sphere in Children with Different Online Activities: Is There a Golden Mean? *Counseling Psychology and Psychotherapy*. 2019;27(3):97–118. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17759/cpp.2019270307>
12. Denisenkova N.S., Krasilo T.A. Development of Preschoolers in the Digital Socialization Age. *Preschool Education Today*. 2019;(6):50–57. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://sdo-journal.ru/journal/articles/denisenkova-n-s-krasilo-t-a-razvitie-doshkolnikov-v-epokhu-tsifrovoy-sotsializatsii/> (accessed 20.06.2024).
13. Smahelova M., Juhová D., Cermak I., Smahel D. Mediation of Young Children's Digital Technology Use: The Parents' Perspective. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*. 2017;11(3):4. <https://doi.org/10.5817/CP2017-3-4>
14. Roseberry S., Hirsh-Pasek K., Golinkoff R.M. Skype Me! Socially Contingent Interactions Help Toddlers Learn Language. *Child Development*. 2014;85(3):956–970. <https://doi.org/10.1111/cdev.12166>
15. Aslanova M.S., Bukhalenkova D.A., Veraksa A.N., Gavrilova M.N., Liutsko L.N., Sukhikh V.L. Traditional and Innovative Trends in Math Education in Preschoolers in Russia: Do They Fit to Educational Criteria? *Moscow University Psychology Bulletin*. 2020;14(3):166–193. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.11621/vsp.2020.03.08>
16. Moore-Russo D., Wilsey J., Grabowski J., Bampton T.M. Perceptions of Online Learning Spaces and Their Incorporation in Mathematics Teacher Education. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*. 2015;15(3):283–317. Available at: <https://citejournal.org/volume-15/issue-3-15/mathematics/perceptions-of-online-learning-spaces-and-their-incorporation-in-mathematics-teacher-education> (accessed 20.06.2024).
17. Orlando J., Attard C. Digital Natives Come of Age: The Reality of Today's Early Career Teachers Using Mobile Devices to Teach Mathematics. *Mathematics Education Research Journal*. 2016;28:107–121. <https://doi.org/10.1007/s13394-015-0159-6>
18. Sowmya A.S.L., Manjuvani E. Perceptions of Teachers towards Children Usage of Electronic Gadgets. *The International Journal of Indian Psychology*. 2019;7(3):155–162. Available at: <https://ijip.in/wp-content/uploads/2019/09/18.01.019.20190703.pdf> (accessed 20.06.2024).
19. Neumann M.M., Merchant G., Burnett C. Young Children and Tablets: The Views of Parents and Teachers. *Early Child Development and Care*. 2020;190(11):1750–1761. <https://doi.org/10.1080/03004430.2018.1550083>
20. Tikhomirova T.N., Malykh S.B. Symbolic and Non-Symbolic Representation of Quantity: Specific Ratio and Relationship with Success in Math. *Theoretical and Experimental Psychology*. 2021;14(3):6–23. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.24412/2073-0861-2021-3-6-23>
21. Salmina N.G., Zvonova E.V. Development of Symbolic Function in the Concept of Dialogue of Cultures. *Moscow University Psychology Bulletin*. 2018;(2):24–39. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.11621/vsp.2018.02.24>

22. Vasilyeva M., Weber L., Crawford L., Veraksa A. A Symbolic Knowledge of Numbers: A Window into the Early Understanding of Numeric Structure. *Bordón. Revista De Pedagogía*. 2018;70(3):147–163. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2018.62040>
23. Veraksa A.N., Sidneva A.N., Aslanova M.S., Plotnikova V.A. Effectiveness of Different Teaching Resources for Forming the Concept of Magnitude in Older Preschoolers with Varied Levels of Executive Functions. *Psychology in Russia: State of the Art*. 2022;15(4):62–82. <https://doi.org/10.11621/pir.2022.0405>
24. Sidneva A.N., Aslanova M.S., Bukhalenkova D.A. Features of the Development of Mathematical Skills of First-Graders in Different Educational Programs. *Moscow University Psychology Bulletin*. 2022;(3):119–144. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.11621/vsp.2022.03.07>
25. Vasilieva M., Laski E., Veraksa A., Bukhalenkova D. Leveraging Measurement Instruction to Develop Kindergartners' Numerical Magnitude Knowledge. *Journal of Educational Psychology*. 2021;113(7):1354–1369. <https://doi.org/10.1037/edu0000653>
26. Talyzina N.F. On the Mastery of Elementary Geometric Concepts. *Psychology in Russia: State of the Art*. 2023;16(3):3–13. Available at: <https://psychologyinrussia.com/volumes/index.php?article=11688> (accessed 15.04.2025).
27. Säljö R. Digital Tools and Challenges to Institutional Traditions of Learning: Technologies, Social Memory and the Performative Nature of Learning. *Journal of Computer Assisted Learning*. 2010;26(1):53–64. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2009.00341.x>
28. Bukhalenkova D.A., Aslanova M.S., Mikhitaeva M.Sh. Opportunities for Preschoolers Mathematical Skills Training Using a Digital Mathematical Application. *Psychological Science and Education*. 2025;30(2):114–130. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17759/pse.2025300209>
29. Pertiwi L., Prakosa F. The Use of Technology in the Cognitive Development of Early Children. *I-STATEMENT*. 2021;6(1):49–54. <https://doi.org/10.46371/istatement.v6i1.272>

Об авторах:

Веракса Александр Николаевич, доктор психологических наук, профессор, академик Российской академии образования (119121, Российская Федерация, г. Москва, ул. Погодинская, д. 8), заведующий кафедрой психологии образования и педагогики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова (119991, Российская Федерация, г. Москва, Ленинские горы, д. 1), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-7187-6080>, **Scopus ID:** 15770369700, **Researcher ID:** H-9298-2012, **SPIN-код:** 9953-2754, veraksa@yandex.ru

Асланова Маргарита Сергеевна, старший преподаватель кафедры педагогики и медицинской психологии Первого Московского государственного медицинского университета имени И. М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовского Университета) (119991, Российская Федерация, г. Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-3150-221X>, **Scopus ID:** 57218302568, **Researcher ID:** ADR-7020-2022, **SPIN-код:** 3764-4682, simomargarita@yandex.ru

Журавлева Мария Сергеевна, студент кафедры педагогики и медицинской психологии Первого Московского государственного медицинского университета имени И. М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовского Университета) (119991, Российская Федерация, г. Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2), **ORCID:** <https://orcid.org/0009-0003-3993-939X>, **SPIN-код:** 5832-1479, mash.zh.77@gmail.com

Дмитриева Мария Евгеньевна, младший научный сотрудник Лаборатории психологии детства и цифровой социализации Федерального научного центра психологических и междисциплинарных исследований (125009, Российская Федерация, г. Москва, ул. Моховая, д. 9, стр. 4), **ORCID:** <https://orcid.org/0009-0002-9461-1859>, **SPIN-код:** 2649-0813, m.dmitrieva9627@yandex.ru

Вклад авторов:

- А. Н. Веракса – разработка методологии исследования; критический анализ черновика рукописи.
- М. С. Асланова – формулирование целей и задач исследования; разработка методологии исследования; применение формальных методов для анализа данных исследования; критический анализ черновика рукописи.
- М. С. Журавлева – осуществление научно-исследовательского процесса; применение формальных методов для анализа данных исследования; написание черновика рукописи.
- М. Е. Дмитриева – осуществление научно-исследовательского процесса; применение формальных методов для анализа данных исследования.



Доступность данных и материалов. Наборы данных, использованные и/или проанализированные в ходе текущего исследования, можно получить у авторов по обоснованному запросу.

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Поступила 14.05.2025; одобрена после рецензирования 24.07.2025; принята к публикации 31.07.2025.

About the authors:

Alexander N. Veraksa, Dr.Sci. (Psychol.), Professor, Academician, Russian Academy of Education (8 Pogodinskaya St., Moscow 119121, Russian Federation), Head of the Chair of Psychology of Education and Pedagogy, Lomonosov Moscow State University (1 Leninskie Gory, Moscow 119991, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-7187-6080>, **Scopus ID:** 15770369700, **Researcher ID:** H-9298-2012, **SPIN-code:** 9953-2754, veraksa@yandex.ru

Margarita S. Aslanova, Senior Lecturer of the Chair of Pedagogy and Medical Psychology, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation (Sechenov University) (8, bld. 2 Trubetskaya St., Moscow 119991, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-3150-221X>, **Scopus ID:** 57218302568, **Researcher ID:** ADR-7020-2022, **SPIN-code:** 3764-4682, simomargarita@yandex.ru

Maria S. Zhuravleva, Student of the Chair of Pedagogy and Medical Psychology, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation (Sechenov University) (8, bld. 2 Trubetskaya St., Moscow 119991, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0009-0003-3993-939X>, **SPIN-код:** 5832-1479, mash.zh.77@gmail.com

Maria E. Dmitrieva, Junior Researcher of the Laboratory of Childhood Psychology and Digital Socialization, Federal Scientific Center for Psychological and Interdisciplinary Research (9, bld. 4 Mokhovaya St., Moscow 125009, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0009-0002-9461-1859>, **SPIN-код:** 2649-0813, m.dmitrieva9627@yandex.ru

Authors' contribution:

A. N. Veraksa – development of methodology; specifically critical review.

M. S. Aslanova – formulation research goals and aims; development of methodology; application of formal techniques to analyse study data; specifically critical review.

M. S. Zhuravleva – conducting a research and investigation process; application of formal techniques to analyse study data; specifically writing the initial draft.

M. E. Dmitrieva – conducting a research and investigation process; application of formal techniques to analyse study data.

Availability of data and materials. The datasets used and/or analysed during the current study are available from the authors on reasonable request.

All authors have read and approved the final manuscript.

Submitted 14.05.2025; revised 24.07.2025; accepted 31.07.2025.



ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ PEDAGOGICAL PSYCHOLOGY



<https://doi.org/10.15507/1991-9468.26303.555-572>

EDN: <https://elibrary.ru/uefhdt>

УДК / UDC 37-057.874

Оригинальная статья / Original article

Развитие учебной компетентности в младшем школьном возрасте: системогенетический подход

В. А. Мазиллов, Ю. Н. Слепко ✉

*Ярославский государственный педагогический университет
им. К. Д. Ушинского,*

*г. Ярославль, Российская Федерация, <https://ror.org/02n3d5p55>
✉ slepko@inbox.ru*

Аннотация

Введение. Процесс начального общего образования сопровождается противоречием между декларируемыми и реальными результатами обучения. При заявляемой структурно-уровневой конструкции последних в реальной практике и научных исследованиях реализуется аналитический подход к пониманию развития младшего школьника. Этот подход по-прежнему преобладает и в современной психологии образования. Цель исследования – психологический анализ структуры и динамики развития результатов начального общего образования: системно организованных компетентностей младшего школьника.

Материалы и методы. С целью теоретико-методологического обоснования системного подхода к пониманию результатов начального общего образования использован теоретический анализ компетентностной модели психологической структуры учебных компетентностей. Эмпирический анализ структуры и развития учебных компетентностей младших школьников производился с использованием экспертной оценки. Результаты обрабатывались с помощью методов математической статистики: описательной статистики, сравнения и анализа психологической структуры. Объем выборки экспертов – учителей начальных классов – 719 чел. Общее количество оцененных экспертами учеников – 17 509 чел.

Результаты исследования. Психологическая структура учебной компетентности младшего школьника понимается как итог совместной деятельности ученика и учителя. В связи с этим результатом начального образования выступает структура компетентностей в мотивации учебной деятельности, целеполагании, представлении результатов решения учебной задачи, знании и понимании учебного предмета и учебных действий, принятии решений, выстраивании программы учебных действий, оценке, контроле и рефлексии результатов деятельности, способностей и личностных качеств обучающегося. Установлены системогенетические особенности учебной компетентности младших школьников: неравномерность и гетерохронность ее развития, циклический характер развития системы компетентностей; базовые системообразующие компетентности – целеполагание, знание и понимание учебного предмета и учебных действий, выстраивание программы учебных действий.

Заключение. Результаты исследования открывают возможности для системного понимания результатов начального общего образования, учитывающего взаимосвязи между разными типами компетентностей. Установленные закономерности развития учебной компетентности позволяют повысить эффективность управления процессом начального общего образования и развития младшего школьника. Материалы статьи будут полезны учителям начальной школы, школьным психологам, руководителям школ и органов управления образованием.

© Мазиллов В. А., Слепко Ю. Н., 2026



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



Ключевые слова: системогенез деятельности, компетенции младших школьников, психологическая структура учебной компетентности, гетерохронность развития компетентностей, мотивация к учебной деятельности

Финансирование: исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда, № 24-18-00061, <https://rscf.ru/project/24-18-00061/> (2024–2026 гг.).

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Мазилев В.А., Слепко Ю.Н. Развитие учебной компетентности в младшем школьном возрасте: системогенетический подход. *Интеграция образования*. 2026;30(3):555–572. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26303.555-572>

Development of Educational Competence in Primary School: A Systems-Genetic Approach

V. A. Mazilov, Yu. N. Slepko ✉

Yaroslavl State Pedagogical University named after K.D. Ushinsky,

Yaroslavl, Russian Federation, <https://ror.org/02n3d5p55>

✉ slepko@inbox.ru

Abstract

Introduction. In primary general education, a discrepancy is observed between the declared and actual learning outcomes in primary school. When declaring the level of structural design, the latter in the presented example and scientific research implement an analytical approach to understanding the development of primary school students. This approach remains prevalent in modern educational psychology. The purpose of the study is a psychological analysis of the structure and dynamics of the development of primary general education outcomes: the systemically organized competencies of primary school students.

Materials and Methods. To provide a theoretical and methodological justification for a systemic approach to understanding the outcomes of primary general education, a theoretical analysis of the competence of a model of the psychological structure of university competencies was used. An empirical analysis of the structure and development of primary school students' scientific skills was conducted using expert assessment. The results were processed using mathematical statistics methods: descriptive statistics, comparison, and analysis of the psychological structure. The sample size of experts (primary school teachers) was 719. The total number of assessed expert assistants was 17,509.

Results. The psychological structure of primary school students' academic competence is understood as the result of the joint activity of the student and teacher. Therefore, the outcome of primary education impacts the structure of competence in motivating learning activities, goal setting, presenting the results of solving an educational problem, knowledge and implementation of the subject and educational activities, engaging solutions, developing educational programs, responsibility, control, and reflection on the results of activities, and the student's abilities and personal qualities. The following system-genetic characteristics of primary school students' academic competence have been identified: uneven and heterochronic development, the cyclical nature of the competence system's development, and the basic system-forming competencies – goal setting, knowledge and understanding of the subject and educational activities, and developing an educational program.

Conclusion. The results of the study open up opportunities for a systemic understanding of the results of primary general education and the observation of interrelations between various types of functions. The established rules for developing academic competence allow for more effective management of the primary general education process and the development of primary school students. The results will be useful for primary school teachers, school psychologists, school administrators, and education authorities.

Keywords: activity systemogenesis, primary school students' competencies, psychological structure of academic competence, heterochronicity of competence development, motivation for academic activity

Funding: This study was supported by grant No. 24-18-00061 from the Russian Science Foundation, <https://rscf.ru/project/24-18-00061/> (2024–2026).

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest.

For citation: Mazilov V.A., Slepko Yu.N. Development of Educational Competence in Primary School: A Systems-Genetic Approach. *Integration of Education*. 2026;30(3):555–572. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26303.555-572>



Введение

На протяжении последних двух десятилетий нормативная регламентация российского образования ориентирована на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения программ начального общего образования¹. Сложность и многоуровневость результатов определяются возможностью их достижения только при переходе от декларируемого к реальному пониманию их сущности. Также планируемые результаты представляют собой многоуровневую систему, в которой каждый заявляемый тип результата имеет сложные взаимосвязи с другими итогами реализации образования.

На декларируемом уровне, представленном базовыми нормативными документами (образовательным стандартом), речь идет о личностных, метапредметных и предметных результатах начального общего образования. Учитывая их максимально обобщенную характеристику в такой форме, результаты должны быть рационализированы до более конкретных и понятных учителю параметров и представлены в базовых нормативных документах либо в комментариях к ним, а также в справочной учебно-методической литературе. На этом уровне понимания итоги начального общего образования выражаются в качественных характеристиках развития личности (отношении к себе, другим, обществу и государству) и уровне развития деятельности обучающегося (познавательных, коммуникативных и регулятивных действий), а также в освоении определенных предметных областей знаний. Конкретизация этих параметров осуществляется, например, в ряде нормативных документов, уточняющих личностные результаты образования: параметры поведенческой активности обучающегося, отношение к себе и другим, труду, природе и миру в целом².

¹ Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования: приказ Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 г. № 286 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400807193> (дата обращения: 27.10.2025).

² О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся: федеральный закон от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ [Электронный ресурс]. URL: <https://rg.ru/documents/2020/08/07/ob-obrazovanii-dok.html> (дата обращения: 27.10.2025).

Реализуемая таким образом структура начального общего образования характеризуется достоинствами, связанными с организацией деятельности ученика и учителя. Например, стандарт начального общего образования открывает возможности для обеспечения преемственности уровней дошкольного и начального общего образования [1], позволяет продуктивно интегрировать общее и дополнительное образование в целях развития младшего школьника³, повышает успешность реализации индивидуального и дифференцированного подходов [2], открывает новые возможности для духовно-нравственного развития младших школьников [3], а также создает условия для целенаправленного управления развитием профессиональной успешности учителей начальных классов [4].

Обсуждение в педагогическом сообществе образовательных стандартов позволяет выделить и слабые места организационно-управленческого и содержательного характера. Так, отмечается неготовность администраций образовательных учреждений к реализации требований стандартов начального общего образования⁴, наличие трудностей в понимании педагогами понятийной структуры стандартов [5], необходимость существенного обновления профессиональной подготовки педагога-психолога начального образования для работы с младшими школьниками [6]. Сохраняются проблемы готовности к обучению на разных ступенях общего образования (между дошкольным и начальным образованием, начальным и основным) [7], содержательные трудности при организации эстетического и культурного развития и воспитания детей⁵ и др.

³ Молчанова С.В., Афонина Е.И. Использование музейной педагогики во внеурочной деятельности в рамках реализации требований ФГОС общего и начального образования. *Наука и образование: новое время*. 2021;(5):46–54. URL: <https://elibrary.ru/jmppke>

⁴ Печенева И.И. Особенности управления начальной школой в условиях ФГОС. *Энигма*. 2022;(43):68–71. URL: https://enigma-sci.ru/domains/data/files/ROOT_DIRECTORY/OSOBENNOSTI%20UPRAVLENIYa%20NACHALNOY%20ShKOLOY%20V%20USLOVIYaH%20FOS.pdf (дата обращения: 21.10.2025).

⁵ Борисова Е.Н., Терещенко А.А. Музыкальное воспитание в дошкольном и начальном школьном образовании: культурная преемственность или «обязаловка» ФГОС? *Образ действия*. 2024;(3):9–16. URL: https://static.edsoo.ru/projects/journal/journal_3_2024/Борисова%20Елена%20Николаевна%2010-17.pdf (дата обращения: 21.10.2025).

Отмеченные достоинства и ограничения образовательного стандарта относятся преимущественно к декларируемым и рационализируемым результатам начального общего образования. Для конкретного учителя начальных классов планируемые итоги чаще представлены на уровне их реального понимания – как конкретные задачи и проблемы, которые он должен решать с обучающимися. Ввиду этого особый интерес представляет реальный уровень понимания результатов начального общего образования, описанный в многочисленных отечественных и зарубежных исследованиях. Именно здесь может быть сформулирована проблема необходимости переосмысления структуры и динамики развития учебной компетентности в младшем школьном возрасте.

Цель исследования – психологический анализ структуры и развития результатов начального общего образования. Постановка такой цели требует решения ряда исследовательских задач:

– теоретико-методологическое обоснование использования системного подхода к пониманию психологической структуры результатов начального общего образования;

– эмпирический анализ психологических особенностей структуры и динамики развития результатов начального общего образования на разных его этапах.

Обзор литературы

Реальное понимание результатов начального общего образования представлено психологическими и педагогическими исследованиями младших школьников. Их структура несколько отличается от образовательного стандарта. Обзор современных отечественных и зарубежных работ позволяет обобщенно выделить наиболее интересные области:

1. Психологические особенности развития личности младших школьников.
2. Формы поведенческой активности детей и развития их поведения.
3. Аспекты познавательного развития в младшем школьном возрасте.

К первой группе можно отнести работы по изучению влияния родительского воспитания на мотивацию ребенка [8], а также воздействия самой мотивации

обучения на развитие мышления школьника [9]. Значительное внимание уделяется отношению младшего школьника к образовательной среде в целом, а также процессу и результатам обучения в частности. Речь идет об исследовании связи коммуникативных способностей школьников с формированием тревожного отношения к школе [10], а также о воздействии школьного климата на отношение ребенка к травле со стороны других учеников [11]. Ключевым фактором успешности обучения в начальной школе выступает самооценка ребенком способности к данному процессу [12], отдельных учебных навыков [13] и своих академических достижений [14]. Важность данных аспектов личности в младшем школьном возрасте объясняется тем, что неадекватная самооценка ребенком академических достижений является существенным условием снижения удовлетворенности процессом и результатом обучения [15]. Значимым итогом начального общего образования определяется развитие коммуникативной компетентности [16] и отдельных коммуникативно-личностных качеств младших школьников [17]. Дополнительным направлением исследований личности младших школьников выступает изучение личностных качеств, например, эмоционального реагирования на дидактические средства обучения и воспитания [18], художественно-эстетическое развитие ребенка [19] и др.

Вторая группа исследований связана с анализом психологических особенностей поведенческой активности и развития поведения в младшем школьном возрасте. Актуальными становятся проблемы регуляции поведения и саморегуляции. В рамках решения этих задач устанавливается связь между этнокультурной принадлежностью школьника и особенностями контроля поведения [20], фиксируется динамика развития индивидуальных способов выполнения регулятивных учебных действий [21], демонстрируется влияние творческих методов воспитания на развитие саморегуляции младших школьников [22]. Исследования поведенческой активности младших школьников во взаимодействии со сверстниками демонстрируют особенности их



совладающего поведения [23] и поведения в конфликте [24], а также формирования механизмов просоциальных или помогающих реакций [25].

Значительное внимание в психологических исследованиях уделяется разным аспектам познавательного развития младших школьников: общим интеллектуальным [26], мыслительным [27] и познавательным [28] способностям, а также вопросам развития речи ребенка [29], навыков чтения [30], восприятия [31], мнемических навыков [32] и др. Формирование способностей к учебной деятельности – выработка индивидуальных познавательных стратегий обучения [33], способностей и навыков решения математических задач [34; 35] – является отдельным направлением исследований.

Младший школьный возраст традиционно ставит перед отечественными и зарубежными учеными множество актуальных исследовательских задач. Вместе с тем их структура соответствует требованиям стандарта к планируемым результатам начального общего образования. Однако фактические параметры расходятся с нормативно заданными: область реальных исследовательских практик школьников значительно шире, что следует рассматривать как позитивный момент. Кроме того, многие интересующие ученых проблемы в области младшего школьного возраста не могут быть строго отнесены к тому или иному типу результата образования (личностному, метапредметному или предметному).

Комплексным результатом начального общего образования на декларируемом уровне становится «системное и гармоничное развитие личности обучающегося, освоение им знаний, компетенций»⁶. Однако на уровне реального понимания преобладает аналитический подход к изучению развития младшего школьника. Например, особенности мотивации обучения фактически не соотносятся с другими аспектами личностного и познавательного развития ребенка [8; 9]; индивидуальные способы выполнения

регулятивных учебных действий соотносятся с ограниченным числом факторов, влияющих на их формирование [21]. Подобная аналитическая позиция носит наиболее распространенный характер.

Научные исследования младших школьников на уровне реального понимания результатов начального общего образования преимущественно соотносятся с возрастными закономерностями младшего школьного возраста. Подобное можно объяснить только с позиции учета последних в планировании образовательных воздействий на ребенка, при объяснении получаемых в исследованиях результатов и др. Однако они зачастую не коррелируют с особенностями развития непосредственно учебной деятельности младших школьников, с формированием навыков и пониманием роли урока, а также разных его этапов в развитии деятельности младшего школьника. В данном случае аналитический подход – это представление о том, что определенными и зачастую кратковременными обучающими, воспитательными, развивающими воздействиями на ученика можно добиться совершенствования отдельных параметров его личности, поведения, деятельности и познания. Такой подход нивелирует сложные взаимосвязи между планируемыми результатами начального образования, а также снижает значение системного представления об учебной деятельности школьника, трансформация структуры которой осуществляется неравномерно и гетерохронно в процессе начального общего образования [36].

Общий обзор исследований позволяет констатировать, что декларируемые представления о системном характере результатов начального общего образования не согласуются с реальной практикой научного психологического анализа развития ребенка в младшем школьном возрасте. Одной из причин этого является сложность использования системной теории и методологии анализа учебной деятельности и учебной компетентности младшего школьника. Сохранение таким образом аналитического подхода к пониманию результатов начального общего образования не позволяет рассматривать развитие учебной компетентности в начальной школе как

⁶ Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования: приказ Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 г. № 286 [Электронный ресурс].

системный процесс, регулируемый закономерностями системогенетической организации учебной деятельности младшего школьника.

Материалы и методы

Методология исследования. С целью решения заявленной проблемы, достижения цели и реализации задач исследования были использованы методы теоретического и эмпирического анализа.

Для теоретико-методологического обоснования использования системного подхода к пониманию психологической структуры результатов начального общего образования была использована компетентностная модель психологической структуры учебной компетентности школьника В. Д. Шадрикова⁷. Анализ функциональной структуры деятельности и психологический разбор урока позволили выделить в структуре учебной компетентности школьника следующие типы компетенций: мотивация учебной деятельности, ее целеполагание, представление результатов решения учебной задачи, знание и понимание учебного предмета и учебных действий, принятие решений в рамках учебной задачи, выстраивание программы учебных действий (для решения учебной задачи), оценка (рефлексия) результатов и достижения цели (правильности решения учебной задачи), контроль (рефлексия) итогов учебных действий, контроль (рефлексия) своих действий, способности и личностные качества (свои возможности).

Компонентный анализ каждого типа компетенций позволил выделить в их структуре 22 базовые компетенции, описывающие разные аспекты учебной компетентности школьника как системного психолого-педагогического феномена⁸. На этапе компонентного анализа формулировки и состав базовых компетенций были апробированы совместно с экспертами:

учителями начальных классов, педагогами-психологами, преподавателями педагогических и методических дисциплин педагогического университета.

Для эмпирического анализа психологических особенностей структуры и развития результатов начального общего образования на разных его этапах была разработана методика экспертной оценки сформированности учебных компетенций младшего школьника⁹.

Эмпирическая база (участники).

В качестве экспертов выступили учителя начальных классов общеобразовательных школ Ярославской области. От экспертов требовалось оценить уровень сформированности каждой базовой компетенции у обучающихся по семибалльной шкале, где 1–2 балла соответствуют низкому уровню, 3–5 баллов – среднему, 6–7 баллов – высокому. Все респонденты были проинформированы об участии в исследовании.

Всего в исследовании участвовали 719 учителей начальных классов общеобразовательных школ, в том числе 494 педагога городских школ и образовательных учреждений районных центров, а также 225 учителей школ сельской местности. Минимальный стаж работы составил 1 год (23 учителя), максимальный – 50 лет (2 учителя). Средний стаж работы – 25 лет, в том числе от 1 года до 5 лет – 82 чел., от 6 до 15 лет – 130, от 16 лет и больше – 505. Распределение педагогов по классам начальной школы: работающих с первым классом – 166, со вторым классом – 185, с третьим классом – 187, с четвертым классом – 181.

Общее количество учеников, охваченных экспертной оценкой, составило 17 509 чел., в том числе обучающиеся в первом классе – 3 886, во втором – 4 669, в третьем – 4 570, в четвертом – 4 384. В результате использования непараметрического критерия λ -Колмогорова – Смирнова было установлено, что распределение значений сформированности каждой базовой компетенции школьников не отличается от нормального ($p > 0,05$). В связи с этим можно говорить о репрезентативности выборки обучающихся и адекватности использования метода

⁷ Шадриков В.Д. Дидактика: компетентностный подход: учеб. пособие для учителей, методистов и студентов педагогических учебных заведений. Часть 1. М.: Когито-Центр; 2023. <https://elibrary.ru/nslmpk>

⁸ Мазиллов В.А., Слепко Ю.Н. Оценка педагогических и учебных компетенций: Системогенетический подход: учеб. пособие. Ярославль: РИО ЯГПУ; 2025. С. 78–79. <https://elibrary.ru/upnqek>

⁹ Там же. С. 77–87.



срезом для анализа динамики развития учебной компетентности в младшем школьном возрасте.

Анализ данных. С целью обработки данных экспертной оценки были использованы методы математической статистики.

1. Первичная описательная статистика: среднее арифметическое (M_x), среднее квадратическое отклонение (СКО), коэффициент вариации (C_v).

2. Сравнение: непараметрический критерий λ -Колмогорова – Смирнова, параметрический критерий t-Стьюдента для независимых выборок.

3. Анализ психологической структуры и расчет системных индексов: индекс когерентности системы (ИКС), индекс дивергентности системы (ИДС), индекс организованности системы (ИОС), оценка гомогенности/гетерогенности структур, определение базовых компонентов структуры¹⁰.

Результаты исследования

Психологическая структура учебной компетентности школьника. В основе разработки модели психологической структуры учебных компетенций школьника лежит представление о деятельности как о психологической функциональной системе¹¹, а также результаты психологического анализа урока как взаимодействия учителя и ученика¹². Раскроем содержание последних.

Во-первых, в теории системогенеза деятельность – психологическая система, которая «представляет собой психологическую структуру деятельности, организованную в плане выполнения функций конкретной деятельности (в плане достижения конкретной цели), направленную на получение конкретного результата»¹³. Структурными

компонентами деятельности на психологическом уровне ее анализа являются блоки: функциональные (мотивы, цели, программа, информационная основа), принятия решений, учебно-важных (учебная деятельность) или профессионально-важных качеств (трудовая деятельность). Функциональный характер каждого блока и всей системы деятельности определяется их возможностью обеспечивать достижение цели.

Во-вторых, выделенные функциональные блоки – основа реализации индивидуальной деятельности. Учитывая совместный характер взаимодействия субъектов учебной деятельности [37], ее структура должна быть дополнена соответствующими компонентами. Эти компоненты интегрируют две психологические системы – учебную деятельность ученика и педагогическую деятельность учителя – в систему их совместного взаимодействия. К последним относятся компоненты оценки деятельности, контроля результатов учебных действий и своих действий (или самооценка) и др.

В-третьих, результатом формирования учебной деятельности школьника выступает приобретение предметных знаний, развитие способностей и качеств личности. Рассматривая это как комплексный результат начального общего образования, можно утверждать, что речь идет о формировании учебной компетентности младшего школьника. Ее психологическая структура будет включать формируемые в начальном общем образовании способности, в состав которых входят компетентности индивидуальной и совместной деятельности ученика и учителя¹⁴: мотивация учебной деятельности, целеполагание, представление результатов решения учебной задачи, знание и понимание учебного предмета и действий, принятие решений, связанных с достижением целей (решение учебной задачи), выстраивание программы своих учебных действий по достижению цели деятельности (решение учебной задачи), оценка (рефлексия)

¹⁰ Слепко Ю.Н., Ледовская Т.В., Цымбалюк А.Э. Анализ данных и интерпретация результатов психологического исследования: учеб. пособие. Ярославль: ЯГПУ; 2015. С. 208–218. <https://elibrary.ru/wdyrpn>

¹¹ Шадриков В.Д. Психология деятельности человека. М.: ИП РАН; 2013. С. 136–257. <https://elibrary.ru/tzjvwv>

¹² Шадриков В.Д. Дидактика: компетентностный подход. Учеб. пособие для учителей, методистов и студентов педагогических учебных заведений. Часть 1. С. 62–69.

¹³ Шадриков В.Д. Психология деятельности человека. С. 139.

¹⁴ Шадриков В.Д. Дидактика: компетентностный подход. Учеб. пособие для учителей, методистов и студентов педагогических учебных заведений. С. 89–91.

результатов деятельности и достижения цели (правильность решения учебной задачи), контроль (рефлексия) результатов учебных действий и своих действий, способности и личностные качества (свои возможности).

Состав базовых компетенций младшего школьника, определенный на основе системогенетического подхода, не входит в противоречие с классическими для отечественной педагогической психологии представлениями о результатах начального общего образования. Теория системогенеза деятельности в применении ее к начальному общему образованию учитывает положения теории развивающего обучения о формировании учебных действий и познавательного развития младшего школьника¹⁵, о становлении субъектной позиции младшего школьника¹⁶. Помимо этого, в составе базовых компетенций учитывается непреходящая актуальность формирования способностей самообразования в процессе развития учебной деятельности школьника¹⁷.

При определении состава базовых компетенций учитывались современные тенденции зарубежной педагогической психологии, связанные с развитием саморегуляции в обучении [38], метакогнитивных способностей школьников [30], учебных навыков [39] и др.

В-четвертых, каждый тип компетентности имеет качественно различающееся содержание, специфика которого определяется его местом в системе учебной компетентности школьника. В связи с этим было раскрыто структурное наполнение типов компетентности и предложены базовые компетенции:

1. Мотивация учебной деятельности: понимает значение обучения для жизни, для решения практических задач;

стремится достичь успеха в учебе; проявляет интерес к обучению и отдельным предметам; открыт к общению и совместной работе в учебе; адекватно принимает оценку и критику.

2. Целеполагание своей деятельности: понимает содержание урока и учебные тексты; участвует в постановке целей и задач урока.

3. Представление результатов решения учебной задачи: понимает результат решения учебных задач.

4. Знание и понимание учебного предмета и учебных действий: успешно осваивает учебную программу; знает правила решения учебных задач.

5. Принятие решений, связанных с достижением целей (решением учебной задачи): умеет перейти от постановки учителем задачи к ее решению.

6. Выстраивание программы своих учебных действий по достижению цели деятельности (решению учебной задачи): умеет планировать учебную деятельность.

7. Оценка (рефлексия) результатов деятельности, оценка достижения цели (правильности решения учебной задачи): оценивает качество решения учебной задачи.

8. Контроль (рефлексия) результатов учебных действий: соотносит результат решения задачи с ее целью.

9. Контроль (рефлексия) своих действий: описывает и характеризует свою деятельность.

10. Способности и личностные качества (свои возможности): включенность в учебную работу; познавательные способности; положительное отношение к обучению; дружелюбное отношение к одноклассникам; принятие авторитета учителя.

В целях организации экспертной оценки учебной компетентности младших школьников для каждой базовой компетентности были описаны уровни ее сформированности. Например, компетентность № 1 «Понимает значение обучения для жизни, для решения практических задач» имеет следующие характеристики сформированности: может объяснить, для чего в жизни нужны те или иные знания, понимает примеры из жизни, приводимые учителем (высокий уровень); осознает значение отдельных знаний для жизни, понимает некоторые

¹⁵ Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. М.: ИНТОР; 1996. С. 145–247. <https://elibrary.ru/yqomcu>

¹⁶ Давыдов В.В., Репкин В.В. Организация развивающего обучения в V–IX классах средней школы. Рекомендации для учителей, руководителей школ и органов управления образованием. *Психологическая наука и образование*. 1997;2(1):15–34. URL: https://psyjournals.ru/journals/pse/archive/1997_n1/Davydov (дата обращения: 21.10.2025).

¹⁷ Маркова А.К. Самообразование школьников. *Вопросы психологии*. 1980;(3):149–154. URL: <https://voppsy.ru/issues/1980/803/803149.htm> (дата обращения: 21.10.2025).



примеры из жизни, приводимые учителем (средний уровень); не понимает цель получения знаний и не может привести примеры применения знаний в жизни (низкий уровень)¹⁸.

Разработанная таким образом методика экспертной оценки позволила перейти к эмпирическому исследованию структуры и развития учебной компетентности младшего школьника.

Развитие учебной компетентности младшего школьника. Полученные данные позволяют обобщенно охарактеризовать развитие учебной компетентности в младшем школьном возрасте (таблица).

¹⁸ Мазилев В.А., Слепко Ю.Н. Оценка педагогических и учебных компетенций: Системогенетический подход. С. 80–86.

Во-первых, наблюдается постепенный линейный рост показателей большинства компетентностей в течение всего периода начального общего образования. При этом наиболее высокие значения имеют компетентности, связанные с развитием способностей и личностных качеств обучающихся.

Во-вторых, несмотря на небольшой разброс значений, в большинстве случаев, соответствующих среднему уровню развития учебной компетентности, происходит ряд качественных изменений. В результате использования *t*-критерия Стьюдента был установлен статистически значимый рост уровня сформированности учебных компетентностей между первым и вторым, а также между третьим и четвертым классами (рис. 1).

Т а б л и ц а. Развитие учебной компетентности в младшем школьном возрасте
Table. Development of educational competence in primary school age

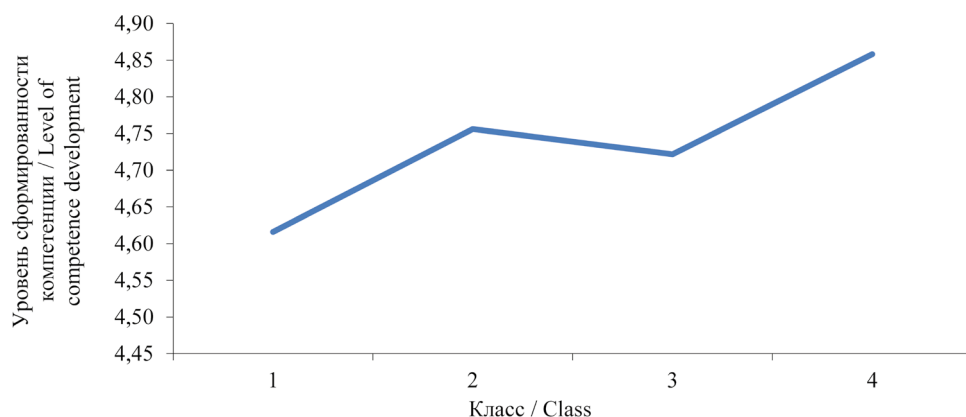
Компетенции / Competencies	Класс обучения / Classroom							
	1		2		3		4	
	Mx	Cv	Mx	Cv	Mx	Cv	Mx	Cv
1	4,73	15	4,83	13	4,85	14	4,93	13
2	4,56	15	4,76	13	4,67	14	4,90	13
3	4,53	17	4,64	14	4,59	15	4,76	14
4	4,57	15	4,70	13	4,61	14	4,72	14
5	4,54	17	4,68	14	4,61	15	4,77	14
6	4,45	18	4,62	15	4,59	15	4,73	15
7	4,56	18	4,74	15	4,74	17	4,89	16
8	4,53	18	4,70	14	4,65	17	4,80	16
9	4,64	18	4,78	16	4,81	16	4,88	16
10	5,06	14	5,12	12	5,09	15	5,20	13

Примечания: Mx – среднее арифметическое значение; Cv – коэффициент вариации. Компетенции: 1 – мотивация учебной деятельности; 2 – целеполагание своей деятельности; 3 – представление результатов решения учебной задачи; 4 – знание и понимание учебного предмета и учебных действий; 5 – принятие решений, связанных с достижением целей (решением учебной задачи); 6 – выстраивание программы своих учебных действий по достижению цели деятельности (решению учебной задачи); 7 – оценка (рефлексия) результатов деятельности, оценка достижения цели (правильности решения учебной задачи); 8 – контроль (рефлексия) результатов учебных действий; 9 – контроль (рефлексия) своих действий; 10 – способности и личностные качества (свои возможности).

Notes: Mx – arithmetic mean value; Cv – coefficient of variation. Competencies: 1 – motivation of educational activity; 2 – goal-setting of one's activity; 3 – presentation of the results of solving the educational problem; 4 – knowledge and understanding of the subject matter and educational activities; 5 – making decisions related to achieving goals (solving the educational problem); 6 – developing a program of one's educational activities to achieve the goal of the activity (solving the educational problem); 7 – evaluation (reflection) of the results of the activity, evaluation of the achievement of the goal (correctness of the solution of the educational problem); 8 – control (reflection) of the results of educational activities; 9 – control (reflection) of one's actions; 10 – abilities and personal qualities (one's capabilities).

Источник: составлено авторами.

Source: Compiled by the authors.



Р и с. 1. Развитие учебной компетентности в младшем школьном возрасте

F i g. 1. Development of educational competence in primary school age

Примечание: кривая линия – изменение усредненного показателя уровня сформированности всех десяти учебных компетентностей.

Note: curved line – change in the average indicator of the level of development of all ten educational competencies.

Источник: здесь и далее в статье все рисунки составлены авторами.

Source: Hereinafter in this article all figures were drawn up by the authors.

В течение первых двух лет обучения в начальной школе происходит статистически значимый рост компетентностей целеполагания своей деятельности ($t = -2,830$; $p \leq 0,01$), выстраивания программы своих учебных действий ($t = -2,154$; $p \leq 0,05$), оценки (рефлексии) результатов деятельности ($t = -2,203$; $p \leq 0,05$) и контроля результатов учебных действий ($t = -2,076$; $p \leq 0,05$). Между третьим и четвертым классами происходит статистически значимый рост компетентностей целеполагания своей деятельности ($t = -3,297$; $p \leq 0,001$), представления результатов решения учебной задачи ($t = -2,397$; $p \leq 0,05$) и принятия решений, связанных с достижением целей (решением учебной задачи) ($t = -2,264$; $p \leq 0,05$).

В результате анализа средних значений установлена незначительная, но последовательно положительная динамика уровня развития учебной компетентности, которая может быть объяснена системным характером ее строения. В связи с этим существенные изменения в ее развитии можно зафиксировать только на системном уровне анализа. Представленные результаты оценки степени организованности системы (как отношения интегрированности и дифференцированности системы) позволяют выделить ряд характерных особенностей ее развития (рис. 2).

Необходимо обратить внимание на выраженный нелинейный и циклический характер развития психологической системы учебной компетентности младших школьников (изменение показателя индекса организованности системы): после начала обучения в школе происходит снижение организованности системы, далее – ее значительный рост и вновь небольшое снижение. Подобная динамика может быть объяснена особенностями функционирования и развития учебной компетентности школьника как психологической системы.

На рисунке 2 отчетливо видна цикличность развития системы: спад организованности сменяется ее ростом, далее – снова спад. Указанная тенденция отражает установленные ранее в возрастной психологии закономерности онтогенеза человека на системном уровне описания функционирования и развития его психологических особенностей. Речь идет об объективно установленной периодичности развития системы на физиологическом и психологическом уровнях¹⁹.

¹⁹ Ганзен В.А., Головей Л.А. К системному описанию онтогенеза человека. *Психологический журнал*. 1980;1(1):42–53.



Р и с. 2. Развитие психологической системы учебной компетентности в младшем школьном возрасте
 Fig. 2. Development of the psychological system of educational competence in primary school age

Примечания: кривая линия – изменение показателя индекса организованности системы; индекс организованности системы – сумма положительных статистически значимых корреляционных связей между учебными компетентностями школьников; сумма складывается из силы корреляции, где корреляции от 0,60 до 0,69 присваивается 1 балл, от 0,70 до 0,79 – 2 балла, от 0,80 до 0,89 – 3 балла, от 0,90 до 0,99 – 4 балла.

Notes: curved line – change in the system organization index; the system organization index is the sum of positive statistically significant correlations between students' academic competencies; the sum is determined by the correlation strength, where a correlation from 0.60 to 0.69 is assigned 1 point, from 0.70 to 0.79 – 2 points, from 0.80 to 0.89 – 3 points, and from 0.90 to 0.99 – 4 points.

Применительно к конкретному содержанию развития психологической системы учебной компетентности младшего школьника цикличность проявляется в следующем: принятие нового для первоклассника нормативного способа учебной деятельности требует значительной перестройки сформированной в дошкольном образовании системы деятельности, что и приводит к снижению организованности системы между первым и вторым классами (первая фаза развития системы); апробация новых способов организации учебной деятельности обуславливает необходимость использования школьником значительного числа психологических ресурсов деятельности, что сопровождается существенным ростом организованности системы в третьем классе (вторая фаза развития системы). Выбор оптимальных способов организации учебной деятельности приводит к снижению интенсивности трансформационных процессов в системе (и снижению индекса ее организованности), принятию нормативного способа деятельности и выработке индивидуальных способов ее реализации (третья фаза развития системы).

Подтверждением качественной перестройки системы учебных компетентностей между вторым и третьим классами выступают результаты анализа гомогенности и гетерогенности структур. Структурная организация учебных компетентностей гомогенна в первом и втором, третьем и четвертом классах, т. е. структуры идентичны по иерархии и значимости входящих в них компетентностей. В свою очередь, структуры компетентностей во втором и третьем классах гетерогенны. Иными словами, имеют существенно различающуюся организацию. Это говорит не просто о качественной перестройке, а о формировании существенно новой психологической системы учебных компетентностей в течение второго и третьего классов. В данном контексте это означает, что в третьем и четвертом классах психологическая система учебной компетентности школьника характеризуется качественно иной иерархией и значимостью входящих в нее компетентностей в сравнении с первым и вторым классами.

Состав базовых, или имеющих наибольший вес в системе, компетентностей

выступает дополнительным показателем, раскрывающим особенности развития учебной компетентности младших школьников. Были выделены три типа компетентностей, являющихся базовыми или системообразующими на протяжении всего периода начального общего образования: целеполагание своей деятельности, знание и понимание учебного предмета и учебных действий, выстраивание программы своих учебных действий по достижению цели деятельности. Успешность начального общего образования и формирования психологической системы учебной компетентности зависит в первую очередь от развития у младшего школьника навыков постановки целей и осознания планируемого результата деятельности, выстраивания плана своих учебных действий и качественного освоения предметного содержания деятельности.

Таким образом, на уровне системного описания процесс развития и функционирования психологической системы учебной компетентности характеризуется неравномерностью и гетерохронностью. При этом в развитии системы наблюдается смена количественных и качественных изменений, что говорит о выраженном нелинейном характере этого процесса.

Обсуждение

Подводя итоги проведенного исследования, стоит отметить, что реализация системного подхода к пониманию структуры и развития учебной компетентности младшего школьника позволяет преодолеть существенные недостатки аналитического подхода к пониманию результатов начального общего образования. В целях организации конкретного научного исследования возможно ограничение его предмета отдельными параметрами личности, деятельности или познания младшего школьника. Однако функционирование и развитие психологической системы учебной компетентности младшего школьника объясняется не линейностью изменения отдельных ее компонентов, а неравномерным и гетерохронным характером развития системы в целом. Полученные данные согласуются с установленными ранее

закономерностями онтогенетического развития человека в целом [40] и формирования учебной деятельности в младшем школьном возрасте в частности [36].

Выделенные типы компетентностей, системообразующие на протяжении всего начального общего образования, свидетельствуют об иерархических связях между ними в целостной системе учебной компетентности. Значимость именно этих компетентностей (целеполагание деятельности, планирование учебных действий, знание и понимание предметного содержания деятельности) неоднократно подчеркивалась в отечественной и зарубежной психолого-педагогической литературе [41–43].

Необходимо отметить и ограничения настоящей работы. Важнейшим дополнением к использованному методу экспертной оценки должен стать компонентный анализ развития учебных компетентностей младших школьников с использованием стандартизированных методов диагностики. Это позволит перейти от общей характеристики структуры и развития учебной компетентности к реализации индивидуального и дифференцированного подходов в начальном образовании, в том числе к пониманию особенностей развития учебной компетентности детей с особыми образовательными потребностями.

Особый интерес для педагогической и трудовой психологии учителя также могут представлять итоги самой экспертной оценки как предмета самостоятельного психологического анализа. Полученные в настоящем исследовании данные об экспертах (стаж работы, место работы – городская и сельская местность, работа в определенном классе) позволяют предположить наличие специфики оценивания в зависимости от этих и ряда других параметров самих экспертов. Однако это является предметом отдельного исследования.

Заключение

В ходе проведенного исследования были раскрыты теоретические и методологические основания использования системного подхода в понимании результатов начального общего образования.

Опора на системогенетическую теорию деятельности В. Д. Шадрикова позволила определить компонентный состав психологической структуры учебной компетентности младшего школьника.

Эмпирический анализ учебной компетентности младшего школьника дал возможность установить системогенетические закономерности ее развития, в частности цикличность, неравномерность и гетерохронность развития системы компетентности.

Вместе с тем были определены такие учебные компетентности, которые выполняют роль системообразующих на всем протяжении начального общего образования.

Полученные результаты имеют существенное практическое и методическое значение для организации целостного процесса обучения в начальной школе, а также для планирования работы по развитию отдельных компетентностей младших школьников.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Головина М.Ю. Условия реализации преемственности дошкольного и начального уровней образования в условиях ФГОС. *Известия института педагогики и психологии образования*. 2021;(4):44–48. URL: <http://95.165.172.6:85/izvestia/wp-content/uploads/2017/05/N4-2021-.pdf> (дата обращения: 21.10.2025).
2. Зима В.А., Колесникова Т.В., Селюкова Е.А. Индивидуализация и дифференциация образования в начальной школе в условиях реализации ФГОС НОО. *Мир науки, культуры, образования*. 2021;(3):66–68. <https://doi.org/10.24412/1991-5497-2021-388-66-68>
3. Карелина Э.А., Кохичко А.Н. Формирование ценностного отношения к русскому языку у младших школьников средствами дидактического материала краеведческого содержания (на примере Мурманской области). *Педагогический журнал*. 2023;13(1А):45–52. URL: <http://www.publishing-vak.ru/file/archive-pedagogy-2023-1/a5-karelina-kokhichko.pdf> (дата обращения: 21.10.2025).
4. Якимова М.А. Развитие профессиональной успешности учителей начальных классов в контексте реализации ФГОС НОО в условиях инновационной среды школы. *Человек. Социум. Общество*. 2025;(S11):42–53. <https://elibrary.ru/umdnkr>
5. Липатова Т.Н. Готовность педагогического сообщества Татарстана к реализации ФГОС (на материалах опроса). *Современное образование: актуальные вопросы и инновации*. 2024;(3). URL: https://iortsmi.ru/wp-content/uploads/2024/10/2024_3_lipatova.pdf (дата обращения: 21.10.2025).
6. Кольтинова В.В. Развитие компетенций и личностных качеств педагогов – психологов начального образования для реализации программ внеурочной деятельности в условиях ФГОС НОО. *Журнал педагогических исследований*. 2024;9(3):114–121. <https://doi.org/10.12737/2500-3305-2024-9-3-114-121>
7. Новикова Г.П. Психологические трудности в реализации преемственности дошкольного и начального общего образования по введению ФГОС нового поколения. *Педагогическое образование и наука*. 2022;(4):7–15. <https://doi.org/10.56163/2072-2524-2022-4-7-15>
8. Вышквыркина М.А., Жулина Г.Н., Лебеденко О.А., Лукьяненко Е.С. Мотивация учения младшего школьника и родительское отношение к ребенку в условиях смешанного обучения. *Российский психологический журнал*. 2022;19(2):106–117. <https://doi.org/10.21702/rpj.2022.2.8>
9. Ren F., Zhang J. Reciprocal Relations between Autonomous Motivation and Creativity: A Longitudinal Investigation of Chinese Children and Adolescents. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*. 2025;19(1):133–140. <https://doi.org/10.1037/aca0000544>
10. Санина С.П., Расторгуева М.Д. Коммуникативные трудности в обучении младших школьников. *Психологическая наука и образование*. 2023;28(5):142–153. <https://doi.org/10.17759/pse.2023280511>
11. Lin Hongyi, Zheng Hong, Wang Fengyan. The Influence of School Climate on Chinese Primary School Students' Bystander Behavior in Bullying: A Variable- and Person-Centered Dual-Perspective Analysis. *Psychology of Violence*. 2025;15(4):484–501. <https://doi.org/10.1037/vio0000577>
12. Spear J., Burmeister C., Dresel M., Grassinger R. Assessing Adaptive Reactions to Errors in Primary School Children. *European Journal of Psychological Assessment*. 2025. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000922>
13. Ершова В.С., Герасимова Ю.О., Капуза А.В. Математика не для девочек? Исследование влияния образовательных платформ на развитие мышления роста младших школьников. *Вопросы образования*. 2021;(3):91–113. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2021-3-91-113>
14. Zhang Y., Dong Q., Xiao B., Coplan R.J., Wang J., Ding X. Relations between Dimensions of Self-Perceptions and Academic Achievement in Chinese Children: A Cross-Lagged Panel Analysis. *School Psychology*. 2025;40(4):524–530. <https://doi.org/10.1037/spq0000667>

15. Hawrot A., Feuchter M.D., Wolter I. The Decline in Learning Enjoyment and Learning Effort over Primary and Secondary Schools: Do Gender, Migration Background, and Socioeconomic Status Matter? *Journal of Educational Psychology*. 2026;118(6):869–888. <https://doi.org/10.1037/edu0000976>
16. Кантор В.З., Никулина Г.В., Никулина И.Н. Уровень развития коммуникативной компетентности младших школьников со зрительной недостаточностью в различных институционально-образовательных условиях. *Интеграция образования*. 2021;25(2):321–339. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.103.025.202102.321-339>
17. Батенова Ю.В., Буслаева М.Ю., Терещенко М.Н., Новикова Н.Б., Типушков С.В., Филиппова О.Г. Оценка эффективности программы коммуникативно-личностного развития младших школьников в условиях научно-инновационного партнерства школы и вуза. *Science for Education Today*. 2021;11(4):7–32. <https://doi.org/10.15293/2658-6762.2104.01>
18. Власова В.К., Закирова В.Г., Жарковская И.О. Современная мультипликация и младший школьник: дидактические возможности и диагностический потенциал. *Образование и саморазвитие*. 2025;20(1):103–117. <https://doi.org/10.26907/esd.20.1.08>
19. Liu C.-Y., Wu C.-J. Not Just for Decoration: How the Arts Complement Science, Technology, Engineering, and Mathematics Learning. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*. 2025;19(5):1248–1258. <https://doi.org/10.1037/aca0000634>
20. Жиркова А.В. Особенности развития контроля поведения у младших школьников из семей с различной этнокультурной принадлежностью. *Экспериментальная психология*. 2020;13(1):79–90. <https://doi.org/10.17759/exppsy.2020130106>
21. Зайцев С.В. Характеристика индивидуальных способов выполнения регулятивных учебных действий младшими школьниками (2–4 классы). *Психология. Журнал Высшей школы экономики*. 2022;19(3):543–561. <https://doi.org/10.17323/1813-8918-2022-3-543-561>
22. Vasilopoulos F., Dumontheil I. Effect of a Creative Dance-Based Physical Education Intervention on Primary School Children's Creativity and Self-Regulation: A Pilot Study. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*. 2025;20(4):959–971. <https://doi.org/10.1037/aca0000732>
23. Байрамян Р.М., Чулюкин К.С. Совладающее поведение младших школьников в разных трудных жизненных ситуациях. *Консультативная психология и психотерапия*. 2022;30(2):24–44. <https://doi.org/10.17759/cpp.2022300203>
24. Mashiko H. Short-Term Program Effectiveness of Training Japanese Junior High School Students on Integrating Conflict Resolution Skills. *Peace and Conflict: Journal of Peace Psychology*. 2025;32(2):151–162. <https://doi.org/10.1037/pac0000823>
25. Murray A.L., Nivette A., Obsuth I., Hafetz Mirman J., Mirman D., Ribeau D., et al. Gender Differences in Cross-Informant Discrepancies in Aggressive and Prosocial Behavior: A Latent Difference Score Analysis. *Psychological Assessment*. 2022;34(5):409–418. <https://doi.org/10.1037/pas0001091>
26. Батенова Ю.В., Волчегорская Е.Ю., Ежова С.В., Типушков С.В., Филиппова О.Г. Исследование факторов повышения умственной работоспособности и снижения социальной тревожности младших школьников. *Science for Education Today*. 2022;12(4):26–45. <https://doi.org/10.15293/2658-6762.2204.02>
27. Peláez-Alfonso J.L., Pelegrina S., Lechuga M.T. Age-Related Differences in Creative Cognition: The Mediating Role of Executive Functions and Associative Processes. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*. 2025;19(5):1233–1247. <https://doi.org/10.1037/aca0000666>
28. Белоусова А.К., Мочалова Ю.А., Кряжкова Е.В. Образное мышление и образ мира младших школьников в визуальной образовательной среде. *Российский психологический журнал*. 2024;21(2):184–199. <https://doi.org/10.21702/rpj.2024.2.11>
29. Ахутина Т.В., Ощепкова Е.С. Диссоциация развития синтаксиса и лексики у младших школьников с разным нейропсихологическим профилем. *Культурно-историческая психология*. 2022;18(3):92–103. <https://doi.org/10.17759/chp.2022180312>
30. Doz E., Cuder A., Pellizzoni S., Passolunghi M.C. Comparing Cognitive and Emotional-Motivational Interventions to Enhance Word Problem-Solving Skills in Primary School: A Randomized Controlled Study. *Journal of Educational Psychology*. 2025;118(6):961–975. <https://doi.org/10.1037/edu0000994>
31. Локаткова О.Н. Влияние мобильных устройств и социальных сетей на развитие восприятия младших школьников. *Сибирский педагогический журнал*. 2023;(6):165–174. <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2306.15>
32. Ertekin Ş.N., Hofman A.D., van der Maas H., Matzke D., Streibberger C., Haaf J.M. Extending Empirical Benchmarks of Working Memory to Children: Insights from an Adaptive Learning Environment. *Developmental Psychology*. 2025;61(10):1963–1990. <https://doi.org/10.1037/dev0001992>



33. Carvalho P.F., Godwin K.E. Comparing Generating Predictions with Retrieval Practice as Learning Strategies for Primary School Children. *Journal of Experimental Psychology: Applied*. 2025;31(2):71–83. <https://doi.org/10.1037/xap0000523>
34. Bartelet D., Ghysels J., Groot W., Haelermans C., Maassen van den Brink H. The Differential Effect of Basic Mathematics Skills Homework via a Web-Based Intelligent Tutoring System across Achievement Subgroups and Mathematics Domains: A Randomized Field Experiment. *Journal of Educational Psychology*. 2016;108(1):1–20. <https://doi.org/10.1037/edu0000051>
35. Shanley L., Clarke B., Kosty D., Turtura J., Cook M., Sutherland M., et al. Examining Mathematics Intervention Effects on Domain General Skills: Are Mathematics Gains Associated with Improved Domain General Skills? *Journal of Educational Psychology*. 2025;117(6):884–897. <https://doi.org/10.1037/edu0000937>
36. Поваренков Ю.П., Слепко Ю.Н. Системогенетический анализ развития учебной деятельности (Часть 1). *Ярославский педагогический вестник*. 2018;(1):133–138. URL: https://vestnik.yspu.org/releases/2018_1/22.pdf (дата обращения: 21.10.2025).
37. Цукерман Г.А. Совместное учебное действие: решенные и нерешенные вопросы. *Психологическая наука и образование*. 2020;25(4):51–59. <https://doi.org/10.17759/pse.2020250405>
38. Marchand G., Skinner E.A. Motivational Dynamics of Children's Academic Help-Seeking and Concealment. *Journal of Educational Psychology*. 2007;99(1):65–82. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.1.65>
39. Hürlimann F., Lüdtke O., Schermer D. Language in Good Company: Unraveling Peer Effects on Language Development in Early Education using Integrative Data Analysis of Six German Studies. *Journal of Educational Psychology*. 2025;118(6):889–909. <https://doi.org/10.1037/edu0000977>
40. Шадриков В.Д. Онтогенез: от инстинктивной активности к деятельности. *Культурно-историческая психология*. 2023;19(2):80–87. <https://doi.org/10.17759/chp.2023190211>
41. Чиркова Н.И., Скольник Н.С. Формирование действия целеполагания у учеников начальной школы на уроках математики. *Гуманизация образования*. 2022;(3):79–88. URL: <https://www.humanization.ru/wp-content/uploads/2022/10/ГО-№3-2022-аннотации.pdf> (дата обращения: 21.10.2025).
42. Плетникова Д.В., Фугелова Т.А. Становление у младших школьников регулятивных универсальных учебных действий на уроках литературного чтения. *Начальное образование*. 2023;11(1):32–38. <https://doi.org/10.12737/1998-0728-2023-11-1-32-38>
43. Liu Y., Liu R.-D., Star J., Wang J., Tong H. The Effect of Perceptual Fluency on Overcoming the Interference of the More A–More B Intuitive Rule among Primary School Students. *European Journal of Psychology of Education*. 2020;35:357–380. <https://doi.org/10.1007/s10212-019-00424-w>

REFERENCES

1. Golovina M. Yu. [Conditions for the Implementation of Continuity of Preschool and Primary Levels of Education in the Context of the Federal State Educational Standard]. *Izvestiya Instituta pedagogiki i psikhologii obrazovaniya*. 2021;(4):44–48. (In Russ.) Available at: <http://95.165.172.6:85/izvestia/wp-content/uploads/2017/05/N4-2021-.pdf> (accessed 21.10.2025).
2. Zima V.A., Kolesnikova T.V., Selyukova E.A. Individualization and Differentiation of Education in Primary School in the Context of the Implementation of the Federal State Educational Standard of the Primary Education. *Mir nauki, kultury, obrazovaniya*. 2021;(3):66–68. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.24412/1991-5497-2021-388-66-68>
3. Karelina E.A., Kokhichko A.N. Patriotic Education of Younger School Children in Conditions of the Arctic Zone of the Russian Federation (on the Example of the Murmansk Region). *Pedagogical Journal*. 2023;13(1A):45–52. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <http://www.publishing-vak.ru/file/archive-pedagogy-2023-1/a5-karelina-kokhichko.pdf> (accessed 21.10.2025).
4. Yakimova M.A. Development of the Professional Success of Primary School Teachers in the Context of the Implementation of the Federal State Educational Standard for Higher Education in an Innovative School Environment. *Chelovek. Sotsium. Obshchestvo*. 2025;(S11):42–53. (In Russ., abstract in Eng.) <https://elibrary.ru/umdnkr>
5. Lipatova T.N. Readiness of the Pedagogical Community of Tatarstan to Implement the Federal State Educational Standard (Based on the Survey Materials). *Sovremennoe obrazovanie: aktualnye voprosy i innovatsii*. 2024;(3). (In Russ., abstract in Eng.) Available at: https://irortsmi.ru/wp-content/uploads/2024/10/2024_3_lipatova.pdf (accessed 21.10.2025).
6. Koltinova V.V. Development of Competencies and Personal Qualities of Teachers – Psychologists of Primary Education for the Implementation of Extracurricular Activities in Conditions of FGOS NOO. *Journal of Pedagogical Studies*. 2024;9(3):114–121. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.12737/2500-3305-2024-9-3-114-121>

7. Novikova G.P. Psychological Difficulties in Realization of Succession of Pre-School and Primary General Education on Implementation of Federal State Educational Standard of Pre-School Education of New Generation. *Pedagogical Education and Science*. 2022;(4):7–15. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.56163/2072-2524-2022-4-7-15>
8. Vyshkvyrkina M.A., Zhulina G.N., Lebedenko O.A., Lukyanenko E.S. Moral Orientations as a Factor in the Development of Ideas about Ideal Fatherhood among Students. *Russian Psychological Journal*. 2022;19(2):106–117. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.21702/rpj.2022.2.8>
9. Ren F., Zhang J. Reciprocal Relations between Autonomous Motivation and Creativity: A Longitudinal Investigation of Chinese Children and Adolescents. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*. 2025;19(1):133–140. <https://doi.org/10.1037/aca0000544>
10. Sanina S.P., Rastorgueva M.D. Communicative Learning Difficulties of Primary School Student's. *Psychological Science and Education*. 2023;28(5):142–153. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17759/pse.2023280511>
11. Lin Hongyi, Zheng Hong, Wang Fengyan. The Influence of School Climate on Chinese Primary School Students' Bystander Behavior in Bullying: A Variable- and Person-Centered Dual-Perspective Analysis. *Psychology of Violence*. 2025;15(4):484–501. <https://doi.org/10.1037/vio0000577>
12. Spear J., Burmeister C., Dresel M., Grassinger R. Assessing Adaptive Reactions to Errors in Primary School Children. *European Journal of Psychological Assessment*. 2025. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000922>
13. Ershova V.S., Gerasimova I.O., Kapuza A.V. Math Is Not for Girl? Investigating the Impact of e-Learning Platforms on the Development of Growth Mindsets in Elementary Classrooms. *Educational Studies Moscow*. 2021;(3):91–113. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2021-3-91-113>
14. Zhang Y., Dong Q., Xiao B., Coplan R.J., Wang J., Ding X. Relations between Dimensions of Self-Perceptions and Academic Achievement in Chinese Children: A Cross-Lagged Panel Analysis. *School Psychology*. 2025;40(4):524–530. <https://doi.org/10.1037/spq0000667>
15. Hawrot A., Feuchter M.D., Wolter I. The Decline in Learning Enjoyment and Learning Effort over Primary and Secondary Schools: Do Gender, Migration Background, and Socioeconomic Status Matter? *Journal of Educational Psychology*. 2026;118(6):869–888. <https://doi.org/10.1037/edu0000976>
16. Kantor V.Z., Nikulina G.V., Nikulina I.N. Development of Communicative Competence in Junior High School Students with Visual Impairment in Different Institutional and Educational Settings. *Integration of Education*. 2021;25(2):321–339. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.15507/1991-9468.103.025.202102.321-339>
17. Batenova Yu.V., Buslaeva M.Yu., Tereshchenko M.N., Novikova N.B., Tipushkov S.V., Philippova O.G. The Program of Communicative and Personal Development of Primary Schoolchildren within the Framework of an Innovative University-School Partnership: Evaluation of the Effectiveness. *Science for Education Today*. 2021;11(4):7–32. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.15293/2658-6762.2104.01>
18. Vlasova V.K., Zakirova V.G., Zharkovskaya I.O. Modern Animation and the Younger Schoolchild: Didactic Possibilities and Diagnostic Potential. *Education and Self-Development*. 2025;20(1):103–117. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.26907/esd.20.1.08>
19. Liu C.-Y., Wu C.-J. Not Just for Decoration: How the Arts Complement Science, Technology, Engineering, and Mathematics Learning. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*. 2025;19(5):1248–1258. <https://doi.org/10.1037/aca0000634>
20. Zhirkova A.V. Development of Control over the Behavior of Younger Schoolchildren with Different Socio-Cultural Affiliation. *Experimental Psychology (Russia)*. 2020;13(1):79–90. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17759/exppsy.2020130106>
21. Zaitsev S.V. Individual Ways of Regulatory Learning Actions in Primary School Children (Grades 2–4). *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*. 2022;19(3):543–561. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17323/1813-8918-2022-3-543-561>
22. Vasilopoulos F., Dumontheil I. Effect of a Creative Dance-Based Physical Education Intervention on Primary School Children's Creativity and Self-Regulation: A Pilot Study. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*. 2025;20(4):959–971. <https://doi.org/10.1037/aca0000732>
23. Bayramyan R.M., Chulyukin K.S. Coping Behavior of Primary School Children in Various Difficult Life Situations. *Counseling Psychology and Psychotherapy*. 2022;30(2):24–44. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17759/cpp.2022300203>
24. Mashiko H. Short-Term Program Effectiveness of Training Japanese Junior High School Students on Integrating Conflict Resolution Skills. *Peace and Conflict: Journal of Peace Psychology*. 2025;32(2):151–162. <https://doi.org/10.1037/pac0000823>
25. Murray A.L., Nivette A., Obsuth I., Hafetz Mirman J., Mirman D., Ribeaud D., et al. Gender Differences in Cross-Informant Discrepancies in Aggressive and Prosocial Behavior: A Latent Difference Score Analysis. *Psychological Assessment*. 2022;34(5):409–418. <https://doi.org/10.1037/pas0001091>

26. Batenova Y.V., Volchegorskaya E.Y., Ezhova S.V., Tipushkov S.V., Filippova O.G. Factors of Increasing Mental Efficiency and Reducing Social Anxiety in Primary Schoolchildren. *Science for Education Today*. 2022;12(4):26–45. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.15293/2658-6762.2204.02>
27. Peláez-Alfonso J.L., Pelegrina S., Lechuga M.T. Age-Related Differences in Creative Cognition: The Mediating Role of Executive Functions and Associative Processes. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*. 2025;19(5):1233–1247. <https://doi.org/10.1037/aca0000666>
28. Belousova A.K., Mochalova Yu.A., Kryazhkova E.V. Imaginative Thinking and the Image of the World of Younger Schoolchildren in a Visual Educational Environment. *Russian Psychological Journal*. 2024;21(2):184–199. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.21702/rpj.2024.2.11>
29. Akhutina T.V., Oshchepkova E.S. Dissociation of Syntax and Vocabulary Development in Junior Schoolchildren with Different Neuropsychological Profile. *Cultural-Historical Psychology*. 2022;18(3):92–103. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17759/chp.2022180312>
30. Doz E., Cuder A., Pellizzoni S., Passolunghi M.C. Comparing Cognitive and Emotional-Motivational Interventions to Enhance Word Problem-Solving Skills in Primary School: A Randomized Controlled Study. *Journal of Educational Psychology*. 2025;118(6):961–975. <https://doi.org/10.1037/edu0000994>
31. Lokatkova O.N. The Influence of Mobile Devices and Social Networks on the Development of Perception of Primary School Pupils. *Siberian Pedagogical Journal*. 2023;(6):165–174. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2306.15>
32. Ertekin Ş.N., Hofman A.D., van der Maas H., Matzke D., Streitberger C., Haaf J.M. Extending Empirical Benchmarks of Working Memory to Children: Insights from an Adaptive Learning Environment. *Developmental Psychology*. 2025;61(10):1963–1990. <https://doi.org/10.1037/dev0001992>
33. Carvalho P.F., Godwin K.E. Comparing Generating Predictions with Retrieval Practice as Learning Strategies for Primary School Children. *Journal of Experimental Psychology: Applied*. 2025;31(2):71–83. <https://doi.org/10.1037/xap0000523>
34. Bartelet D., Ghysels J., Groot W., Haelermans C., Maassen van den Brink H. The Differential Effect of Basic Mathematics Skills Homework via a Web-Based Intelligent Tutoring System across Achievement Subgroups and Mathematics Domains: A Randomized Field Experiment. *Journal of Educational Psychology*. 2016;108(1):1–20. <https://doi.org/10.1037/edu0000051>
35. Shanley L., Clarke B., Kosty D., Turtura J., Cook M., Sutherland M., et al. Examining Mathematics Intervention Effects on Domain General Skills: Are Mathematics Gains Associated with Improved Domain General Skills? *Journal of Educational Psychology*. 2025;117(6):884–897. <https://doi.org/10.1037/edu0000937>
36. Povarenkov Yu.P., Slepko Yu.N. The Systemogenetic Analysis of Educational Activity Development (Part 1). *Yaroslavl Pedagogical Bulletin*. 2018;(1):133–138. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: https://vestnik.yspu.org/releases/2018_1/22.pdf (accessed 21.10.2025).
37. Zuckerman G.A. Co-Action of Learners: Resolved and Unresolved Issues. *Psychological Science and Education*. 2020;25(4):51–59. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17759/pse.2020250405>
38. Marchand G., Skinner E.A. Motivational Dynamics of Children's Academic Help-Seeking and Concealment. *Journal of Educational Psychology*. 2007;99(1):65–82. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.1.65>
39. Hürlimann F., Lüdtke O., Schmerse D. Language in Good Company: Unraveling Peer Effects on Language Development in Early Education Using Integrative Data Analysis of Six German Studies. *Journal of Educational Psychology*. 2025;118(6):889–909. <https://doi.org/10.1037/edu0000977>
40. Shadrikov V.D. Ontogeny of Evolution: From Instinctive Actions to Activity. *Cultural-Historical Psychology*. 2023;19(1):80–87. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17759/chp.2023190211>
41. Chirkova N.I., Skolnik N.S. Formation of Goal-Setting Action in Primary School Pupils in Mathematics Lessons. *Humanization of Education*. 2022;(3):79–88. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://www.humanization.ru/wp-content/uploads/2022/10/ГО-№3-2022-аннотации.pdf> (accessed 21.10.2025).
42. Pletnikova D.V., Fugelova T.A. The Formation of Regulatory Universal Educational Actions in Primary Schoolchildren at Literary Reading Lessons. *Primary Education*. 2023;11(1):32–38. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.12737/1998-0728-2023-11-1-32-38>
43. Liu Y., Liu R.-D., Star J., Wang J., Tong H. The Effect of Perceptual Fluency on Overcoming the Interference of the More A–More B Intuitive Rule among Primary School Students. *European Journal of Psychology of Education*. 2020;35:357–380. <https://doi.org/10.1007/s10212-019-00424-w>



Об авторах:

Мазилев Владимир Александрович, доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой общей и социальной психологии Ярославского государственного педагогического университета им. К. Д. Ушинского (150000, Российская Федерация, г. Ярославль, ул. Республиканская, д. 108, корп. 1), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-0646-6461>, **Scopus ID:** **13004734300**, **Researcher ID:** **F-9746-2013**, **SPIN-код:** **8082-5199**, v.mazilov@yspu.org

Слепко Юрий Николаевич, доктор психологических наук, профессор, декан педагогического факультета Ярославского государственного педагогического университета им. К. Д. Ушинского (150000, Российская Федерация, г. Ярославль, ул. Республиканская, д. 108, корп. 1), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-6768-4652>, **Scopus ID:** **56111886000**, **Researcher ID:** **AAF-8745-2019**, **SPIN-код:** **6602-7202**, slepko@inbox.ru

Вклад авторов:

В. А. Мазилев – формулирование идеи исследования, целей и задач; разработка методологии исследования; лидерство и наставничество в процессе планирования и проведения исследования.

Ю. Н. Слепко – применение формальных методов для анализа данных исследования; осуществление научно-исследовательского процесса; визуализация результатов исследования.

Доступность данных и материалов. Наборы данных, использованные и/или проанализированные в ходе текущего исследования, можно получить у авторов по обоснованному запросу.

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Поступила 15.11.2025; одобрена после рецензирования 13.04.2026; принята к публикации 20.04.2026.

About the authors:

Vladimir A. Mazilov, Dr.Sci (Psychol.), Professor, Head of the Chair of General and Social Psychology, Yaroslavl State Pedagogical University named after K.D. Ushinsky (108, bld. 1 Respublikanskaya St., Yaroslavl 150000, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-0646-6461>, **Scopus ID:** **13004734300**, **Researcher ID:** **F-9746-2013**, **SPIN-code:** **8082-5199**, v.mazilov@yspu.org

Yuriy N. Slepko, Dr.Sci (Psychol.), Professor, Dean of the Faculty of Education, Yaroslavl State Pedagogical University named after K.D. Ushinsky (108, bld. 1 Respublikanskaya St., Yaroslavl 150000, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-6768-4652>, **Scopus ID:** **56111886000**, **Researcher ID:** **AAF-8745-2019**, **SPIN-code:** **6602-7202**, slepko@inbox.ru

Authors' contribution:

V. A. Mazilov – formulation of overarching research goals and aims; development of methodology; oversight and leadership responsibility for the research activity planning and execution.

Yu. N. Slepko – application of formal techniques to analyse study data; conducting a research and investigation process; specifically visualization.

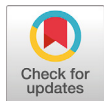
Availability of data and materials. The datasets used and/or analyzed during the current study are available from the authors on reasonable request.

All authors have read and approved the final manuscript.

Submitted 15.11.2025; revised 13.04.2026; accepted 20.04.2026.



ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ PEDAGOGICAL PSYCHOLOGY



<https://doi.org/10.15507/1991-9468.26303.573-592>

EDN: <https://elibrary.ru/nrvvkc>

УДК / UDC 37.091.18:303

Оригинальная статья / Original article

Краткий опросник школьной адаптации на основе структурированного наблюдения педагогов: факторная структура, надежность и валидность

М. Н. Гаврилова^{1,2} ✉, Н. А. Руднова^{1,2}, Е. А. Чичинаина¹, О. А. Дмитриева³

¹ *Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова,
г. Москва, Российская Федерация, <https://ror.org/010ptmre69>*

² *Федеральный научный центр психологических и междисциплинарных
исследований, г. Москва, Российская Федерация*

³ *Шуваловская школа № 1448, г. Москва, Российская Федерация
✉ gavrilovamrg@gmail.com*

Аннотация

Введение. В современном российском образовании критически заметной становится нехватка надежных и валидных инструментов для оценки школьной адаптации. Существующие методики либо не проходили комплексную психометрическую проверку, либо были разработаны в рамках иных культурных и образовательных контекстов. Цель исследования – проверить психометрические показатели итоговой версии краткого опросника школьной адаптации.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 1 166 учеников, 224 родителя и 126 учителей начальных классов. Возраст детей – от 6,5 до 8,4 лет ($M = 7,34$; $SD = 0,37$), 51 % – девочки. Инструментарий разрабатывался в несколько этапов: первоначальный отбор утверждений на основе ранее выявленной теоретической модели, проведение серии бесед с учителями начальных классов, получение экспертных оценок, пилотное тестирование и окончательная психометрическая проверка. Основной сбор данных от учителей проводился в онлайн-формате, а родители заполняли бумажные бланки. Информация от детей была получена в ходе индивидуальных бесед.

Результаты исследования. Финальный вариант из 16 парных утверждений описывает противоположные проявления в поведении и эмоциональных реакциях ребенка, что повышает точность оценок. Эксплораторный и конфирматорный факторный анализы подтвердили четырехфакторную структуру, включающую шкалы: вовлеченность в учебный процесс, нормативное поведение, выраженность признаков стресса, взаимодействие со сверстниками. Все шкалы продемонстрировали высокую надежность и валидность, подтвержденную значимыми связями между собой и с такими внешними критериями, как уровень воспринимаемого стресса на основе самоотчетов детей. Сравнительный анализ показал, что девочки склонны к более выраженному стрессу, большей вовлеченности в учебный процесс, нормативному поведению, позитивным отношениям со сверстниками и, в целом, более успешной общей адаптации.

Заключение. Впервые на отечественной выборке была разработана методика диагностики адаптации детей к школьному обучению, которая носит комплексный характер и позволяет оценить как поведенческие, так и эмоциональные аспекты. Полученные результаты позволяют рекомендовать краткий опросник школьной адаптации для использования в исследовательских и практических целях для выявления рисков дезадаптации и оказания адресного психолого-педагогического сопровождения учащимся.

© Гаврилова М. Н., Руднова Н. А., Чичинаина Е. А., Дмитриева О. А., 2026



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



Ключевые слова: школьная адаптация первоклассников, сложности школьной адаптации, опросник школьной адаптации, структурированное наблюдение педагогов, психометрические свойства, надежность и валидность опросника

Финансирование: исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда, № 23-78-30005.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Гаврилова М.Н., Руднова Н.А., Чичинина Е.А., Дмитриева О.А. Краткий опросник школьной адаптации на основе структурированного наблюдения педагогов: факторная структура, надежность и валидность. *Интеграция образования*. 2026;30(3):573–592. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26303.573-592>

A Brief Questionnaire for Assessing School Adaptation Based on Structured Teacher Observation: Factor Structure, Reliability, and Validity

M. N. Gavrilova^{a,b} ✉, N. A. Rudnova^{a,b}, E. A. Chichinina^a, O. A. Dmitrieva^c

^a Lomonosov Moscow State University,

Moscow, Russian Federation, <https://ror.org/010pmpe69>

^b Federal Scientific Center for Psychological and Interdisciplinary Research,
Moscow, Russian Federation

^c Shuvalov School No. 1448, Moscow, Russian Federation

✉ gavrilovamrg@gmail.com

Abstract

Introduction. In contemporary Russian education, the lack of reliable and valid tools for assessing school adaptation is becoming critically evident. Existing methods either have not undergone comprehensive psychometric validation or been developed within different cultural and educational contexts. The aim of this study is to verify the psychometric properties of the final version of the Brief Questionnaire for Assessing School Adaptation.

Materials and Methods. The study involved 1,166 students, 224 parents, and 126 primary school teachers. The children's age ranged from 6.5 to 8.4 years ($M = 7.34$, $SD = 0.37$); 51% were girls. The development of the instrument proceeded in several stages: initial selection of items based on a previously identified theoretical model; a series of interviews with primary school teachers and collection of expert opinions; pilot testing; and final psychometric validation. The main data collection from teachers was conducted online; parents completed paper forms. Data from the children were obtained through individual interviews.

Results. The final version, comprising 16 paired statements, describes opposite manifestations in the child's behavior and emotional responses, which enhances the accuracy of the assessments. Exploratory and confirmatory factor analyses confirmed a four-factor structure, including the following scales: engagement in the learning process, normative behavior, severity of stress symptoms, and interaction with peers. All scales demonstrated high reliability and validity, supported by significant correlations among themselves and with external criteria such as the level of perceived stress based on children's self-reports. Comparative analysis revealed that girls tend to exhibit both more pronounced stress and greater engagement in the learning process, normative behavior, positive relationships with peers, and, overall, more successful general adaptation.

Conclusion. For the first time in a domestic sample, a comprehensive diagnostic method for assessing children's adaptation to schooling has been developed; it allows for the evaluation of both behavioral and emotional aspects. The obtained results support recommending the Brief Questionnaire for Assessing School Adaptation for research and practical use to identify risks of maladaptation and to provide targeted psychological and pedagogical support to students.

Keywords: school adaptation of first-graders, school adaptation difficulties, school adaptation questionnaire, structured teacher observation, psychometric properties, reliability and validity of the questionnaire

Funding: This study was supported by the Russian Science Foundation, No. 23-78-30005.

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest.

For citation: Gavrilova M.N., Rudnova N.A., Chichinina E.A., Dmitrieva O.A. A Brief Questionnaire for Assessing School Adaptation Based on Structured Teacher Observation: Factor Structure, Reliability, and Validity. *Integration of Education*. 2026;30(3):573–592. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26303.573-592>

Введение

Адаптация к детскому саду или школе, к новому коллективу или месту жительства – частные случаи столкновения человека с необходимостью приспособления к изменившимся условиям среды или ее преобразования [1]. Поиск баланса между потребностями индивида и внешними обстоятельствами присутствует на протяжении всей жизни, поскольку среда и человек не являются стабильными. Подобное динамическое взаимодействие рассматривается через призму нескольких ключевых подходов. В русле биопсихосоциальных подходов адаптация определяется как интеграция биологических, психологических и социальных факторов [2]. Системно-деятельностный подход, предложенный Б. Ф. Ломовым (1984 г.), акцентирует роль субъектности, в которой адаптация рассматривается как процесс целенаправленного изменения себя и среды¹. Когнитивно-поведенческий подход [3] связывает адаптацию с копинг-стратегиями, используемыми человеком в стрессовых ситуациях. В ресурсном подходе адаптация выступает не как реакция на среду, а как достижение баланса между нагрузкой и ресурсами – уже имеющимися и теми, которые необходимо приобрести для эффективного решения актуальных задач [4].

Среди всех случаев особое положение занимает адаптация к долгосрочным и устойчивым изменениям: начало школьного обучения или профессиональной деятельности, жизнь в новой культурной среде или возникновение хронических заболеваний [5]. В отличие от кратковременной, долговременная адаптация нередко приводит

к системным изменениям личности, отражаясь на формировании идентичности и социальных ролей [6], а также может приводить к дисрегуляции физиологических процессов по причине пластичности центральной нервной системы и эпигенетических реакций [7]. На индивидуальном уровне неудачная долговременная адаптация способна повлиять на жизненный путь человека, приводя, например, к хроническому стрессу, маргинализации и виктимизации [8–10]. При этом кумулятивный эффект множества случаев дезадаптации способен повлиять на качество жизни населения и показатели эффективности государства. Так, при отсутствии системной поддержки сложности адаптации к долгосрочным изменениям способны перерасти в более существенные проблемы, что приводит к значительным социальным и экономическим издержкам [11].

В статье представлены результаты заключительного этапа разработки и валидации краткого опросника школьной адаптации (КОША) – инструмента для оценки уровня адаптации первоклассников на основе структурированного наблюдения педагогов. Цель исследования – завершить многоэтапный процесс создания методики, включавший серию пилотных исследований [12], и валидировать итоговую версию опросника.

Обзор литературы

Школьная адаптация. При переходе из детского сада в школу дети переживают одну из важнейших и долговременных адаптаций [13; 14]. Под понятием «школьная адаптация» понимается комплекс психологических, поведенческих и эмоциональных реакций ребенка на попадание в новую образовательную среду. Они обусловлены необходимостью приспособления к новым условиям и требованиям через мобилизацию имеющихся ресурсов и приобретение недостающих навыков [2].

¹ Ломов Б.Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии. М.: Наука; 1984. URL: [https://dl.libcats.org/genesis/848000/93cac6dffe95e0f32221649a881fc335/_as/\[Lomov_B.F.\]_Metodologicheskie_i_teoreticheskie_pr\(libcats.org\).pdf](https://dl.libcats.org/genesis/848000/93cac6dffe95e0f32221649a881fc335/_as/[Lomov_B.F.]_Metodologicheskie_i_teoreticheskie_pr(libcats.org).pdf) (дата обращения: 20.08.2025).

Успешность школьной адаптации во многом определяет дальнейшую образовательную траекторию ребенка, поскольку в этот период закладываются основы учебной деятельности, осваивается новая социальная роль, нормы и правила школьной жизни; формируются самооценка и навыки социального взаимодействия [15–17]. С позиции культурно-исторического подхода этот период выступает как время качественной перестройки сознания, в результате которой осуществляется переход от спонтанных непосредственных форм поведения к произвольным, регулируемым социальными нормами и опосредованным культурными средствами². В деятельности подчеркивается, что учебная деятельность становится основой для формирования личности. Если ребенок не находит в обучении личного смысла, вероятны определенные последствия: апатия или девиантное поведение³. В связи с этим дети, благополучно преодолевшие переход из детского сада в школу, чаще демонстрируют более высокую познавательную мотивацию, эмоциональную устойчивость, академическую успеваемость и учебную вовлеченность [16; 18; 19]. Однако при отсутствии системной поддержки со стороны семьи и школы школьная дезадаптация может стать «точкой невозврата», существенно ограничивающей перспективы развития и обучения [20]. Таким образом, школьная адаптация – критически важный этап, оказывающий долгосрочное влияние на индивидуальное развитие ребенка и социально-экономическое благополучие общества. В свою очередь, своевременное выявление сложностей школьной адаптации с целью оказания адресной поддержки может рассматриваться как одно из направлений повышения эффективности образования.

Переживание школьной адаптации – комплексный процесс, участниками которого становятся ребенок, семья и школа. Дошкольник находится под влиянием когнитивного развития,

социализации, культурного контекста, ожиданий семьи и педагогов [21; 22]. Успешность адаптации определяется балансом между предъявляемой нагрузкой и доступными ребенку внутренними и внешними ресурсами [4]. Иными словами, к дезадаптации могут приводить школьные требования, выходящие за пределы зоны ближайшего развития ребенка⁴. Так, процесс адаптации в каждом случае зависит от уникального взаимодействия таких внутренних ресурсов, как уровень когнитивного развития, навыки эмоциональной регуляции и учебная мотивация [23], с внешними условиями, включая поддержку со стороны взрослых и сверстников, информированность и подготовленность к школьным правилам и требованиям, выстроенность комфортного режима дня и др. [24; 25]. Важную роль в этом процессе играет способность к рефлексивному обучению как процессу осмысления и корректировки собственных действий на основе обратной связи [26].

Школьное благополучие как синоним школьной адаптации. Понятие «школьная адаптация» (*School Adaptation* или *School Adjustment*) не является универсальным в мировой психологии и используется преимущественно в странах постсоветского пространства и лишь в некоторых европейских системах образования [14; 21; 27]. Терминология и подходы к изучению адаптации ребенка при переходе из детского сада в школу варьируются в зависимости от культурных, образовательных и научных традиций. Основное различие образовательных систем заключается в степени жесткости перехода из детского сада в школу. В России, Китае, Южной Корее, Японии, Турции и других странах школьную адаптацию изучают как кризис в связи с ощутимым разрывом между детским садом и школой. При этом в государствах Северной Европы такая проблема практически не выделяется в силу плавности перехода и постепенного усложнения предъявляемых к ребенку требований⁵ [28].

² Выготский Л.С. Собрание сочинений: В 6 т. Т. 3. Проблемы развития психики. М.: Педагогика; 1983.

³ Леонтьев А.Н. О некоторых психологических вопросах сознательности учения. *Советская педагогика*. 1946;(1):65–72.

⁴ Выготский Л.С. Собрание сочинений: В 6 т. Т. 3. Проблемы развития психики.

⁵ Веракса А.Н. Дошкольное образование в Японии. *Вести образования*. 2005;(3).



Реже обсуждаются культурные различия, потенциально приводящие к глубокому расхождению в используемой терминологии и философии образования. Так, в коллективистских культурах (Россия, Китай, Япония) школьная адаптация традиционно изучается через призму внедрения ребенка в систему социальных норм и учебных требований, через освоение роли ученика, подчинение правилам и выстраивание отношений с учителем как с авторитетом⁶ [29]. В индивидуалистских культурах (США, Северная Европа) аналогичные процессы исследуются под термином «школьное благополучие» (*School Well-Being*), где акцент смещен на субъективное переживание комфорта, автономии и эмоциональную безопасность, поскольку скорее не ребенок, а система должна адаптироваться к его потребностям [30; 31]. Например, японские исследования подчеркивают важность упорства как показателя школьной адаптации⁷, а финские работы фокусируются на «школьной радости»⁸.

На основе проведенного анализа можно констатировать, что, несмотря на разницу в терминологии, оба понятия («школьная адаптация» и «школьное благополучие») описывают одну и ту же психологическую реальность – успешность функционирования ребенка в школьной среде в роли ученика. В первом случае внимание акцентируется на соответствии дошкольника внешним критериям (успеваемость, дисциплина, контроль эмоций) на начальных этапах обучения, во втором – на его эмоциональном состоянии и удовлетворенности школой в начале обучения и при переходе в среднюю или старшую школу. Однако нейробиологические и психологические механизмы, лежащие в основе этих процессов, идентичны и требуют

баланса между нагрузкой и доступными ребенку ресурсами [7]. Таким образом, школьная адаптация может рассматриваться как культурно обусловленный синоним школьного благополучия, применимый к начальному этапу обучения ребенка в школе.

Сложности диагностики школьной адаптации. Диагностика школьной адаптации и школьного благополучия в начале обучения сопряжена с рядом сложностей.

Во-первых, трудность разработки универсальных диагностических инструментов, которые бы демонстрировали высокие психометрические показатели вне зависимости от культурных и организационных особенностей образовательных учреждений, а также реализуемых в них педагогических подходов и образовательных программ⁹.

Во-вторых, индивидуальный характер и высокая вариативность потенциальных когнитивных, эмоциональных, поведенческих, социальных и физиологических проявлений школьной дезадаптации [14]. Относительно именно школьной адаптации, а не школьного благополучия, учитель или психолог чаще всего не имеют возможности сравнить наблюдаемые эмоциональные реакции, познавательную активность и социальное взаимодействие первоклассника с его обычным состоянием. В результате недоступным оказывается важнейший ориентир – понимание степени изменения поведения ребенка при переходе из детского сада в школу [32]. Одни и те же поведенческие проявления (например, замкнутость) могут интерпретироваться противоположным образом: как признаки дезадаптации или как устойчивые личностные особенности, требующие иного подхода. Информация от родителей имеет ценность как дополнительный источник, однако не может рассматриваться в качестве достоверного показателя успешности школьной адаптации, поскольку поведение ребенка непосредственно в учебной среде остается вне поля их зрения. Более того, дети

⁶ Выготский Л.С. Педагогическая психология: Краткий курс. М.: Работник просвещения; 1926. С. 346; Tsuneyoshi R. Japanese Model of Schooling: Comparisons with the US. New York: Routledge; 2013. <https://doi.org/10.4324/9780203357668>

⁷ Tsuneyoshi R. Japanese Model of Schooling: Comparisons with the US.

⁸ Valijarvi J., Linnakyla P., Kupari P., Reinikainen P., Arffman I. The Finnish Success in PISA – And Some Reasons behind It: PISA 2000. University of Jyväskylä; 2002.

⁹ López-Roig S., Pastor M.A. Cultural Adaptation of Measures. In: Benyamini Y., Johnston M., Karademas E.C. (eds.), Assessment in Health Psychology. Hogrefe; 2016. p. 265–277.

зачастую демонстрируют разное поведение в школе и дома [33]. Последнюю проблему теоретически могло бы решить сопоставление наблюдений школьных учителей и психологов с мнением воспитателей, работавших с ребенком до школы. Однако подобный подход характеризуется высокими временными и трудовыми затратами, что делает его малоприменимым в реальных условиях.

Несмотря на трудности выявления школьной дезадаптации и определения вызвавших ее причин, наличие сложностей можно диагностировать по характерным изменениям в поведении и эмоциональном состоянии ребенка. В описанных условиях наиболее эффективным решением представляется создание шкал структурированного наблюдения для учителей с акцентом на специфических чертах школьной адаптации, отличающих ее от индивидуально-личностных особенностей ребенка [34]. Такие инструменты должны учитывать ключевые характеристики школьной адаптации: ее временный характер (сложности возникают в начальный период обучения, особенно у первоклассников, и могут исчезать по мере привыкания к школе при наличии поддержки и благоприятных условий), зависимость от новизны ситуаций (трудности усиливаются при дополнительных изменениях, например, при смене расписания или класса), положительную динамику при оказании поддержки (при сопровождении трудности постепенно преодолеваются), область проявления (сложности появляются/усиливаются в основном в учебном контексте), обратимость (позитивная динамика при благоприятных условиях), баланс нагрузки и ресурсов (при снижении нагрузки состояние ребенка улучшается). При этом разработка инструментов требует обязательного учета культурных и организационных особенностей образовательной политики для обеспечения валидности получаемых оценок в конкретных заданных условиях¹⁰.

По итогам обзора литературы необходимо отметить, что успешная адаптация к школе имеет значительные

и долгосрочные последствия для общего благополучия ребенка, а также для его последующей академической успешности. В настоящее время отсутствует единый подход к пониманию сути данного феномена, а также к природе его происхождения. Особенности протекания адаптации к начальным классам зависят от множества факторов: начиная от культурных особенностей среды и организации образовательной системы и заканчивая индивидуальными особенностями ребенка. Усложняет ситуацию широкая вариативность признаков дезадаптации, а предыдущие работы [12] показали наличие значительных расхождений в видении ситуации школьными учителями и родителями. В совокупности это указывает на необходимость разработки инструмента психодиагностического измерения адаптации детей к школе в русле имплицитного подхода, позволяющего учитывать наиболее значимые переменные. Таким образом, настоящее исследование представляет собой завершающий шаг многоэтапной процедуры разработки опросника для оценки школьной адаптации детей на основе структурированного наблюдения педагогов.

Материалы и методы

Выборка. К участию в исследовании были привлечены три группы респондентов: первоклассники (1 166 чел.), учителя (126 чел.) и родители (матери) (224 чел.). Возраст детей – от 6,5 до 8,4 года ($M = 7,34$; $SD = 0,37$), 51 % – девочки. Среди родителей 83 % имели высшее образование и 97 % оценили социально-экономический статус семьи как средний или выше среднего. Проведение данного исследования одобрено этическим комитетом факультета психологии Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова (№ 2024/18). Письменное информированное согласие на участие в данном исследовании было предоставлено законными представителями участников.

Процедура исследования. Применяемая в настоящем исследовании шкала структурированного наблюдения за школьной адаптацией является модифицированной версией ранее

¹⁰ López-Roig S., Pastor M.A. Cultural Adaptation of Measures.



опубликованной методики [12]. Для уточнения формулировок утверждений опросника были проведены беседы с учителями начальных классов школ Республики Саха (Якутия) и г. Москвы. В ходе бесед участникам были заданы вопросы о числе учащихся, которые сталкиваются со сложностями в адаптации, и о признаках, по которым учителя делают выводы о наличии трудностей у детей. По результатам проведенных встреч и на основе уже имеющегося опросника был составлен перечень утверждений для новой версии методики, который был отправлен на экспертизу специалистам по психологии детства. К экспертизе были привлечены доктора и кандидаты наук (3 чел.), работающие в вузах и научных институтах и имеющие опыт в разработке психодиагностического инструментария, а также в реализации эмпирических исследований и публикаций по проблемам изучения саморегуляции и стресса у детей младшего школьного возраста. В ходе экспертизы проводился поэтапный анализ каждого пункта методики с оценкой семантической корректности формулировок, адекватности интерпретации и их практической применимости в реальных образовательных условиях. Утверждения были доработаны на основании рекомендаций экспертов. В итоге были сформулированы 29 пар противоположных по значению утверждений, описывающих поведение ученика первого класса и оценивающихся по четырехбалльной шкале.

Методы и инструменты. Согласно теоретической гипотезе, новая версия КОША содержит пять шкал. Четыре из них соответствуют представленной ранее теоретической модели адаптации детей к школе [12] и направлены на выявление особенностей познавательной активности, способности ребенка к регуляции поведения, социальной включенности в жизнь класса и психоэмоционального напряжения. После бесед с учителями в структуру опросника была добавлена шкала самостоятельности первоклассника. Таким образом, первая шкала состояла из пяти утверждений, описывающих степень вовлеченности ребенка в учебу («Практически

не участвует в общей работе – Активно участвует в работе, поднимает руку, стремится отвечать»). Вторая шкала включала восемь утверждений, направленных на выявление степени нормативности поведения школьника и его соответствия ожидаемому поведению («Не воспринимает замечания учителя – Прислушивается к замечаниям учителя и меняет поведение в лучшую сторону»). Третья состояла из четырех утверждений, характеризующих особенности отношений со сверстниками («Проводит перемены в одиночестве – На переменах всегда в компании других детей»). Четвертая включала шесть утверждений, описывающих выраженность соматических и эмоциональных признаков стресса («Жалуется на плохое самочувствие (головные боли, боли в животе и др.) – Практически всегда чувствует себя хорошо»). Пятая включала шесть утверждений, касающихся степени самостоятельности ребенка в классе и школе («Часто нуждается в индивидуальной помощи со стороны учителя – Практически со всем справляется самостоятельно»).

Для проверки валидности опросника адаптации к школе от детей-первоклассников были получены данные о выраженности воспринимаемого стресса ($n = 1\ 166$) и школьной тревожности ($n = 224$), а от родителей первоклассников – оценка воспринимаемого ребенком стресса ($n = 224$) [35].

Шкала воспринимаемого стресса для детей Б. П. Уайта (*B. P. White*) (*Perceived Stress Scale for Children*, PSS-C) [36] основана на концепции воспринимаемого стресса Ш. Коэна¹¹ (*S. Cohen*), переведена и адаптирована на русский язык [37]. Она состоит из десяти вопросов, шесть из которых формируют шкалу «Дистресс», а остальные четыре – «Общее благополучие». В настоящем исследовании использовалась только шкала «Дистресс» (пример вопросов шкалы: «За прошедшую неделю как часто ты сердился/сердилась?»). В ходе индивидуальной беседы ребенку необходимо было поставить фишку на «лесенку»,

¹¹ Cohen S., Kamarck T., Mermelstein R. A Global Measure of Perceived Stress. *Journal of Health and Social Behavior*. 1983;24(4):385–396.

которая отражает частоту проявления озвученного признака стресса (альфа Кронбаха – 0,74) [37].

Шкала воспринимаемого ребенком стресса, версия для родителей (*Perceived Stress Scale for Children – Parents Form*, PSS-C-PF), представляет собой вопросы из шкалы PSS-C, адаптированные для оценки родителями воспринимаемого ребенком стресса. Родителям предлагалось отвечать на вопросы, используя шкалу Лайкерта (от 1 – «никогда» до 4 – «почти все время»). В настоящем исследовании использовалась только шкала «Дистресс» (альфа Кронбаха – 0,63).

Проективная методика диагностики школьной тревожности А. М. Прихожан состоит из 12 карточек с картинками (раздельные наборы для мальчиков и девочек), которые изображают различные школьные ситуации. Исследователь просил рассказать по каждой картинке историю, первая карточка была тренировочной. Ответ ребенка оценивался исходя из характеристики им ситуации как «неблагополучной», т. е. ребенок описывал настроение персонажа как грустное, испуганное, злое и др.

Анализ данных. В рамках настоящей работы для выявления и подтверждения структуры методики использовался эксплораторный факторный анализ. Альфа Кронбаха и лямбда Гуттмана позволили определить надежность опросника. Соответствие данных закону нормального распределения проверено с помощью описательных статистик и критерия Шапиро – Уилка. Валидность методики выявлена корреляционным анализом (критерием Спирмена). Половые различия установлены в ходе сравнительного анализа с применением критерия Манна – Уитни.

Все расчеты проводились в программном обеспечении JASP 0.96. В работе с текстом использовался ChatGPT (OpenAI, GPT-4) как вспомогательный инструмент с целью улучшения формулировок.

Результаты исследования

Факторная структура опросника.

Результаты проверки меры адекватности выборки Кайзера – Мейера – Олкина (0,956) и критерия сферичности

Бартлетта (27 032,94; $df=406$; $p<0,001$) показали возможность проведения факторного анализа.

Эксплораторный факторный анализ методом максимального правдоподобия с вращением облимин использовался для выявления факторной структуры опросника. Метод «каменистая осыпь» показал оптимальность четырехфакторной модели. В результате фактор 1 включал утверждения из шкал «Вовлеченность», «Взаимодействие с одноклассниками», «Психоэмоциональное благополучие» и «Самостоятельность» теоретической модели опросника. В фактор 2 вошли утверждения из шкалы «Поведение», в фактор 3 – из шкалы «Психоэмоциональное благополучие», в фактор 4 – «Взаимодействие».

С целью уточнения факторной структуры опросника из анализа были удалены утверждения с малой нагрузкой (менее 0,7).

Конечная версия опросника включает 16 утверждений, которые сформировали 4 фактора; доля объяснимой дисперсии четырехфакторной модели – 63 % (табл. 1). Фактор 1 состоял из утверждений 1, 2, 3, 4, 24, доля объяснимой дисперсии – 25 %. Указанные утверждения характеризуют участие ребенка в учебном процессе и особенности усвоения им учебного материала. Фактор 2 объясняет 16 % дисперсии и содержит утверждения 6, 8, 9, 10, 12, описывающие стремление ребенка следовать общим социальным нормам и школьным правилам, а также регулировать свои эмоциональные реакции. Фактор 3 объясняет 13 % дисперсии и состоит из утверждений 21, 22, 23, отражающих физиологические и эмоциональные проявления стресса. При позитивном сценарии школьной адаптации их выраженность минимальна. Фактор 4 объясняет 10 % и объединяет утверждения 14, 15, 16, которые характеризуют особенности отношений ребенка с одноклассниками.

Подтверждение выявленной факторной структуры было реализовано с помощью конфирматорного факторного анализа. На первом этапе была проверена модель, объединяющая в единый фактор все утверждения (Модель 1), на



втором – проанализирована модель, соответствующая разработанному теоретическому конструкту адаптации ребенка к школе (Модель 2), на третьем – модель, отражающая итоговую факторную структуру опросника, полученную в результате факторного анализа (Модель 3). Для приближения показателей Модели 3 к достаточным были учтены ковариации между утверждениями 6 и 12, 9 и 10, на основании чего построена Модель 4. Согласно полученным результатам выявленная в ходе эксплораторного факторного анализа структура опросника показала свою приемлемость (табл. 2).

Надежность опросника. Для проверки одномерной надежности шкал опросника была подсчитана альфа Кронбаха: 0,94, CI [0,93; 0,94] – для шкалы «Вовлеченность»; 0,90, CI [0,89; 0,91] – для шкалы «Поведение»; 0,83, CI [0,80; 0,85] – для шкалы «Психоэмоциональное благополучие»; 0,89, CI [0,87; 0,91] – для шкалы «Взаимодействие со сверстниками». Альфа Кронбаха для всего опросника – 0,93, CI [0,92; 0,93].

Надежность частей шкал опросника проверялась методом расщепления, была подсчитана лямбда Гуттмана. Согласно полученным результатам, для шкалы «Вовлеченность» коэффициент равен 0,93, CI [0,93; 0,95], для шкалы «Поведение» – 0,91, CI [0,89; 0,92], для шкалы «Психоэмоциональное благополучие» – 0,83, CI [0,80; 0,85], для шкалы «Взаимодействие со сверстниками» – 0,89, CI [0,88; 0,91]. Лямбда Гуттмана для опросника – 0,93, CI [0,93; 0,94].

Полученные коэффициенты для шкал и опросника свидетельствуют о достаточно высокой надежности психодиагностического инструмента.

Валидность опросника. Уровень значимости критерия Шапиро – Уилка ($> 0,001$), а также показатели асимметрии и эксцесса позволяют сделать вывод о том, что полученные в ходе исследования данные сдвинуты в сторону более высоких оценок и не соответствуют закону нормального распределения (табл. 3). На основании обнаруженных особенностей в дальнейшем для анализа будут использоваться непараметрические методы.

Корреляционный анализ с использованием критерия Спирмена показал, что шкалы опросника демонстрируют позитивные связи на уровне значимости 0,001 (табл. 4). Сила корреляций между шкалами скорее умеренная и свидетельствует об их направленности на диагностику феноменов, которые представляют различные, но взаимосвязанные психологические конструкты. Обнаружены отрицательные связи шкал с уровнем воспринимаемого ребенком стресса (по его оценкам). Показатель общего благополучия (оценка ребенка) продемонстрировал отрицательную связь только со шкалой «Взаимодействие со сверстниками».

Анализ полученных данных от родителей и детей совместно с показателями адаптации к школе ($n = 224$) выявил отсутствие значимых связей между шкалами опросника «Адаптация к школе», «Школьная тревожность» по методике А. М. Прихожан (по оценкам детей) и оценками родителей уровня стресса ребенка. Однако утверждение опросника PSS-C по измерению частоты конфликтов (драк) ребенка со сверстниками отрицательно связано с общим показателем адаптации ($r = -0,22$; $p < 0,001$), вовлеченностью ($r = -0,15$; $p < 0,05$), нормативным поведением ($r = -0,25$; $p < 0,001$) и взаимодействием со сверстниками ($r = -0,16$; $p < 0,05$).

Сравнительный анализ с использованием критерия Манна – Уитни показал, что девочки демонстрируют более высокий уровень общей адаптации и стресса, позитивное отношение к окружающим и нормативное поведение, а также их можно охарактеризовать как более вовлеченных в учебный процесс (табл. 5).

В рамках анализа данных были проведены эксплораторный и конфиматорный факторный анализы, по результатам которых четырехфакторная структура КОША была определена как наиболее оптимальная. Проверка надежности методики с помощью альфы Кронбаха и лямбды Гуттмана показала хорошие результаты. Также была проверена валидность разработанного психодиагностического инструмента и выявлены различия в показателях адаптации к школе по полу.

Таблица 1. Факторная структура опросника

Table 1. Factor structure of the questionnaire

Утверждения / Statements	Ф1 / F1	Ф2 / F2	Ф3 / F3	Ф4 / F4	Uniq.
1	2	3	4	5	6
1. Часто не успевает за объяснениями и указаниями учителя – Всегда успевает за объяснениями и указаниями учителя / Often falls behind the teacher's explanations and instructions – Always keeps up with the teacher's explanations and instructions	0,860	–	–	–	0,220
2. Не усваивает значительную часть материала – Хорошо усваивает материал / Struggles to grasp a significant portion of the curriculum – Grasps the curriculum well	0,889	–	–	–	0,186
3. Практически не участвует в общей работе – Активно участвует в работе, поднимает руку, стремится отвечать / Rarely participates in group activities or class discussions – Actively participates in class, raising his/her hand and is eager to answer questions	0,837	–	–	–	0,309
4. Избегает более сложных заданий – Вызывается решать более сложные задания / Avoids challenging tasks – Volunteers to tackle more challenging assignments	0,911	–	–	–	0,261
6. Нарушает школьные правила, даже если учитель о них напоминает – Всегда соблюдает школьные правила / Breaks school rules, even after being reminded by the teacher – Consistently follows school rules	–	0,845	–	–	0,268
8. Плохо удается сдерживать негативные эмоции (обиду, злость) – Не проявляет негативные эмоции открыто (обиду, злость) / Has difficulty managing negative emotions (e.g., frustration, anger) – Does not openly express negative emotions (e.g., frustration, anger)	–	0,769	–	–	0,308
9. Часто перевозбуждается от утомления (встает во время урока, стучит по парте) – Даже при утомлении продолжает спокойно заниматься / Frequently becomes overstimulated and restless when tired (e.g., fidgets, taps on the desk, gets out of seat during lessons) – Continues to work calmly even when tired	–	0,748	–	–	0,779
10. Часто теряет общий тонус из-за утомления (например, может лежать на парте) – Даже при утомлении находит силы на работу / Often loses physical energy due to fatigue (e.g., may lie down on the desk) – Finds the energy to work even when fatigued.	–	0,736	–	–	0,381
12. Не воспринимает замечания учителя – Прислушивается к замечаниям учителя и меняет поведение в лучшую сторону / Does not respond to the teacher's corrections or reprimands – Listens to the teacher's feedback and modifies his/her behavior accordingly	–	0,733	–	–	0,267
14. Другие дети избегают общения с ребенком – Другие дети хотят общаться с ребенком / Other children avoid interacting with the child – Other children seek out their company	–	–	–	0,712	0,293
15. Проводит перемены в одиночестве – На переменах всегда в компании других детей / Spends recess and breaks alone – Spends breaks and recess with a group of other children	–	–	–	0,957	0,478
16. Отказывается от общения с одноклассниками – Стремится общаться с одноклассниками / Refuses to interact with classmates – Actively seeks to interact with classmates	–	–	–	0,873	0,372

1	2	3	4	5	6
21. Жалуется на плохое самочувствие (головные боли, боли в животе и др.) – Практически всегда чувствует себя хорошо / Complains of physical ailments (e.g., headaches, stomachaches) – Almost always feels well	–	–	0,708	–	0,363
22. Может заплакать от усталости или напряжения – Никогда не устает настолько, чтобы заплакать / May cry due to fatigue or stress – Never becomes so tired as to cry	–	–	0,700	–	0,321
23. Скушает по домашним (просится домой, хочет позвонить родителям) – В школе чувствует себя комфортно, как дома / Expresses homesickness (e.g., asks to go home, wants to call parents) – Feels comfortable and at ease at school, like at home	–	–	0,728	–	0,135
24. Не справляется с самостоятельным выполнением заданий – Хорошо справляется с самостоятельными заданиями / Struggles to complete independent assignments successfully – Completes independent assignments successfully	0,846	–	–	–	0,223

Примечания: Ф1 – вовлеченность в учебный процесс; Ф2 – нормативное поведение; Ф3 – психоэмоциональное благополучие; Ф4 – Взаимодействие со сверстниками; Uniq. – уникальность; в таблице представлены только те пункты, которые продемонстрировали достаточную нагрузку на факторы.

Notes: F1 – Engagement in Learning; F2 – Rule-Following Behavior; F3 – Emotional Well-Being; F4 – Peer Relationships; Uniq. – Uniqueness; the table presents items that demonstrated sufficient loading on the factors.

Источник: здесь и далее в статье все таблицы составлены авторами.

Source: Hereinafter in this article all tables were drawn up by the authors.

Т а б л и ц а 2. Результаты конфирматорного факторного анализа

Table 2. Results of confirmatory factor analysis

Модель / Model	CMIN	df	CFI	TLI	SRMR	RMSEA	BIC	AIC
1	10 041,08	377	0,641	0,613	0,108	0,148	63 881,06	635 887,50
2	5 063,58	367	0,825	0,807	0,103	0,105	58 974,18	58 630,00
3	1 234,63	98	0,921	0,904	0,064	0,100	31 521,24	31 328,91
4	974,79	96	0,939	0,924	0,065	0,089	31 275,54	31 073,08

Примечания: CMIN – хи-квадрат; DF – степень свободы; решение о приемлемости модели принимается на основе CFI – сравнительного показателя соответствия Бентлера и TLI – ненормированного показателя соответствия Такера – Льюиса (максимально близки к модели 1); SRMR – стандартизованного среднеквадратического остатка и RMSEA – среднеквадратической ошибки аппроксимации (менее 0,08); AIC – информационного критерия Акаике и BIC – Байесовского информационного критерия (минимальны); модель 1 – однофакторная модель (29 утверждений); модель 2 – пятифакторная модель (29 утверждений); модель 3 – четырехфакторная модель (16 утверждений); модель 4 – четырехфакторная модель с учетом ковариации пунктов 6 и 12, 9 и 10 (16 утверждений).

Notes: CMIN – chi-square; DF – degrees of freedom; the decision on model acceptability was based on CFI – Comparative Fit Index, Bentler and TLI – Tucker – Lewis Non-Normed Fit Index (should be as close to Model 1 as possible); SRMR – Standardized Root Mean Square Residual and RMSEA – Root Mean Square Error of Approximation (should be below 0.08); AIC – Akaike Information Criterion and BIC – Bayesian Information Criterion (should be minimized); model 1 – one-factor model (29 items); model 2 – five-factor model (29 items); model 3 – four-factor model (16 items); model 4 – four-factor model with covariances between items 6 and 12, and items 9 and 10 (16 items).

Таблица 3. Описательные статистики шкал опросника

Table 3. Descriptive statistics of the questionnaire scales

Показатели / Variables	M	SD	Асимметрия / Skewness	Экспесс / Kurtosis
Общая адаптация / General Adjustment	3,38	0,54	–1,05	0,94
Вовлеченность / Engagement in Learning	2,99	0,84	–0,61	–0,43
Поведение / Rule-Following Behavior	3,32	0,73	–1,11	0,57
Психоэмоциональное благополучие / Emotional Well-Being	3,59	0,60	–1,64	2,52
Взаимодействие / Peer Relationships	3,61	0,58	–1,68	2,85

Примечания: минимум – 1,00; максимум – 4,00; в таблицах 3, 5: М – среднее арифметическое; SD – стандартное отклонение.

Notes: Minimum – 1.00; maximum – 4.00; in tables 3, 5: M – Mean; SD – Standard Deviation.

Таблица 4. Результаты корреляционного анализа (n = 1 166)

Table 4. Results of correlation analysis (n = 1 166)

Показатели / Variables	1	2	3	4	5	6
1	–	–	–	–	–	–
2	0,81**	–	–	–	–	–
3	0,79**	0,50**	–	–	–	–
4	0,77**	0,46**	0,48**	–	–	–
5	0,74**	0,43**	0,44**	0,55**	–	–
6	–0,18**	–0,14**	–0,22**	–0,08*	–0,09*	–
7	0,03	–0,03	0,03	0,06	–0,08*	–0,03

Примечания: ** – $p < 0,01$; ** – $p < 0,001$; показатели: 1 – общая адаптация, 2 – вовлеченность, 3 – поведение, 4 – психоэмоциональное благополучие, 5 – взаимодействие, 6 – дистресс (PSS-C), 7 – общее благополучие (PSS-C).

Notes: * – $p < 0,01$; ** – $p < 0,001$; variables: 1 – general adjustment, 2 – engagement in learning, 3 – rule-following behavior, 4 – emotional well-being, 5 – peer relationships, 6 – distress (PSS-C), 7 – general well-being (PSS-C).

Таблица 5. Результаты сравнительного анализа показателей адаптации к школе по полу

Table 5. Results of the comparative analysis of school adjustment indicators by gender

Показатели / Variables	Группа / Group	M	SD	Критерий Манна – Уитни / Mann – Whitney test
Общая адаптация / General Adjustment	Мальчики / Boys	3,28	0,55	131 182,5***
	Девочки / Girls	3,47	0,51	
Вовлеченность / Engagement in Learning	Мальчики / Boys	2,92	0,86	154 284,0**
	Девочки / Girls	3,06	0,81	
Поведение / Rule-Following Behavior	Мальчики / Boys	3,11	0,78	109 767,0***
	Девочки / Girls	3,54	0,61	
Психоэмоциональное благополучие / Emotional Well-Being	Мальчики / Boys	3,54	0,61	153 188,0**
	Девочки / Girls	3,63	0,58	
Взаимодействие / Peer Relationships	Мальчики / Boys	3,55	0,61	148 747,5***
	Девочки / Girls	3,67	0,55	

Примечания: ** – $p < 0,05$; *** – $p < 0,0001$.

Notes: ** – $p < 0,05$; *** – $p < 0,0001$.



Обсуждение

Настоящее исследование представляет заключительный этап разработки и валидации КОША, основанного на структурированном наблюдении педагогов. Согласно данным пилотного исследования, именно мониторинг учителей, в отличие от самоотчетов младших школьников, обладает необходимой надежностью и валидностью для выявления сложностей школьной адаптации у учеников [12]. Это согласуется с теоретическими представлениями о возрастных ограничениях рефлексивных способностей в младшем школьном возрасте¹² [3] и подтверждает значимость внешней оценки в выявлении дезадаптивных проявлений, которые могут не осознаваться самими учащимися. Перед проверкой опросника статистическими методами финальный набор из 26 парных утверждений был рассмотрен и уточнен в серии бесед с педагогами начальной школы, а затем в рамках экспертных сессий со специалистами в сфере развития и обучения детей. Подобная многоступенчатая разработка опросника призвана обеспечить его содержательную валидность и практическую применимость.

Эксплораторный факторный анализ выявил устойчивую четырехфакторную структуру, объясняющую 70 % дисперсии данных и включающую 16 из 25 пар утверждений (вовлеченность – 24 %, нормативное поведение – 22 %, психоэмоциональное благополучие – 12 %, взаимодействие со сверстниками – 12 %). Выявленная четырехфакторная структура согласуется с ранее описанной теоретической моделью адаптации детей к школе [12]. Опровергнуто предположение о необходимости включения в структуру опросника пятой шкалы «Самостоятельность первоклассника», поскольку соответствующие ей пункты оказали влияние на другие факторы либо не попали в состав ни одного из них. Именно четырехфакторная структура опросника оценки школьной адаптации была определена как наиболее адекватная в результате проверки нескольких структурных

моделей путем конфирматорного факторного анализа.

Психометрические показатели свидетельствуют о высокой надежности инструмента и его конструктивной валидности, подтвержденной умеренными межшкальными корреляциями и значимыми отрицательными связями с уровнем воспринимаемого ребенком стресса (по детским самоотчетам). Так, внутренняя согласованность шкал опросника и общего показателя школьной адаптации (α Кронбаха) составила 0,82–0,94, что указывает на их надежность. Умеренные значимые корреляции между шкалами (r) в диапазоне 0,35–0,62 подтвердили валидность шкал инструмента, измеряя различные, но взаимосвязанные психологические конструкты. Конструктивная валидность подтверждается выявленной значимой отрицательной корреляцией между шкалами КОША и уровнем воспринимаемого ребенком стресса. При этом не обнаружено корреляций между шкалами опросника оценки школьной адаптации и показателями школьной тревожности, выявленными с помощью методики А. М. Прихожан.

Гендерные различия, проявляющиеся в более высоком уровне общей адаптации, вовлеченности в учебный процесс, нормативного поведения, стресса и позитивных отношений со сверстниками у девочек, согласуются с данными других исследований [38; 39] и могут быть связаны с некоторыми полоспецифичными паттернами социализации.

Несмотря на подтверждение валидности опросника результатами психометрической проверки, следует отметить ряд ограничений.

Во-первых, выборка включала преимущественно первоклассников из семей со средним или высоким социально-экономическим статусом, что может ограничивать возможность обобщения результатов на другие возрастные группы или менее обеспеченные слои населения и снижать экологическую валидность инструмента [40].

Во-вторых, несмотря на хорошие психометрические показатели наблюдений учителей, отсутствие значимых корреляций с родительскими оценками и показателями школьной тревожности

¹² Ломов Б.Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии.

требует дополнительного изучения вопросов конвергентной валидности методики.

В-третьих, культурная специфика инструмента, разработанного для российской образовательной системы, нуждается в дополнительных исследованиях для оценки его применимости в других культурных контекстах.

В-четвертых, кросс-секционный дизайн исследования не позволяет оценить прогностическую валидность опросника в отношении долгосрочных академических результатов или временную устойчивость измеряемых конструкторов.

Проведенное исследование по разработке и валидации КОША показало оптимальность ранее выявленной четырехфакторной структуры [12], при которой наиболее значимыми показателями адаптации являются вовлеченность в учебный процесс, нормативное поведение, психоэмоциональное благополучие и позитивное взаимодействие со сверстниками. Подтверждены надежность и конструктивная валидность разработанного инструмента.

Заключение

Разработанный КОША представляет собой надежный и валидный диагностический инструмент, обеспечивающий комплексную оценку ключевых аспектов адаптации на основе структурированного наблюдения учителей с учетом культурно-образовательного контекста российской школы. Инструмент охватывает такие аспекты школьной адаптации, как вовлеченность в учебный процесс, следование школьным правилам, психоэмоциональное благополучие и взаимодействие со сверстниками,

а также позволяет оценить общий уровень школьной адаптации. Перечисленные шкалы и складывающийся на их основе общий показатель имеют хорошие психометрические свойства. При учете отмеченных выше ограничений (однородность выборки, кросс-секционный дизайн) опросник демонстрирует хорошие психометрические характеристики и может быть рекомендован для использования в исследовательских и практических целях.

Перспективами работы в рамках дальнейшего совершенствования инструмента являются проведение лонгитюдного исследования для оценки его прогностической валидности, кросс-культурная валидизация методики, выявление и описание групп риска [20; 41], оценка практической применимости инструмента в различных образовательных контекстах, а также разработка методических рекомендаций по интерпретации результатов опросника и программ психолого-педагогического сопровождения на основе полученных данных.

Представленный инструмент вносит вклад в исследовательскую практику, расширяя методический арсенал изучения школьной адаптации, а также в образовательную политику, предлагая практически применимое решение для своевременной диагностики школьной дезадаптации, что особенно актуально в контексте ее долгосрочных последствий с точки зрения развития и обучения детей [4]. Основой для разработки адресных мер поддержки является возможность инструмента фиксировать наличие трудностей и дифференцировать их природу.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дикая Л.Г., Журавлев А.Л., Бодров В.А., Купрейченко А.Б., Яницкий М.С., Портнова А.Г. и др. Психология адаптации и социальная среда: современные подходы, проблемы, перспективы: моногр. М.: Изд-во «Институт психологии РАН»; 2007. <https://elibrary.ru/qxrxpun>
2. Kranzler J.H., Floyd R.G., Bray M.A., Demaray M.K. Past, Present, and Future of Research in School Psychology: The Biopsychosocial Ecological Model as an Overarching Framework. *School Psychology*. 2020;35(6):419–427. <https://doi.org/10.1037/spq0000401>
3. Folkman S. Stress: Appraisal and Coping. In: Gellman M.D., Turner J.R. (eds.) *Encyclopedia of Behavioral Medicine*. New York: Springer; 2013. p. 1913–1915. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1005-9_215



4. Overton W.F. A New Paradigm for Developmental Science: Relationism and Relational-Developmental Systems. *Applied Developmental Science*. 2013;17(2):94–107. <https://doi.org/10.1080/10888691.2013.778717>
5. Carroll S., Moon Z., Hudson J., Hulme K., Moss-Morris R. An Evidence-Based Theory of Psychological Adjustment to Long-Term Physical Health Conditions: Applications in Clinical Practice. *Psychosomatic Medicine*. 2022;84(5):547–559. <https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000001076>
6. Johnson M.H., Jones E.J.H., Gliga T. Brain Adaptation and Alternative Developmental Trajectories. *Development and Psychopathology*. 2015;27(2):425–442. <https://doi.org/10.1017/S0954579415000073>
7. Coffman J.A. Chronic Stress, Physiological Adaptation and Developmental Programming of the Neuroendocrine Stress System. *Future Neurology*. 2020;15(1):FNL39. <https://doi.org/10.2217/fnl-2019-0014>
8. Фомина Т.Г., Филиппова Е.В., Бурмистрова-Савенкова А.В., Моросанова В.И. Стресс в образовательной среде и его влияние на академическую успешность и психологическое благополучие обучающихся. *Национальный психологический журнал*. 2024;19(4):148–160. <https://doi.org/10.11621/npj.2024.0410>
9. Капустина Т.В., Эльзессер А.С., Мандрыкина Л.В., Гайдай А.С. Школьный буллинг: признаки социально-психологической дезадаптации у Обидчиков, Жертв и Обидчиков-жертв. *Российский психологический журнал*. 2023;20(1):235–251. <https://doi.org/10.21702/rpj.2023.1.15>
10. McDougall P., Vaillancourt T. Long-Term Adult Outcomes of Peer Victimization in Childhood and Adolescence. *American Psychologist*. 2015;70(4):300–310. <https://doi.org/10.1037/a0039174>
11. Drummond M.E., Sculpher M.J., Torrance G.W., O'Brien B.J., Stoddart G.L. Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes. Oxford: Oxford University Press; 2015. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198529446.001.0001>
12. Гаврилова М.Н., Дмитриева О.А., Асланова М.С., Руднова Н.А. Разработка инструмента оценки школьной адаптации: оптимальная структура и возможность опоры на субъективные переживания детей. *Психологическая наука и образование*. 2024;29(6):114–128. <https://doi.org/10.17759/pse.2024290608>
13. Граур М.В. Психологическое содержание понятия «школьная адаптация». *Известия Саратовского университета. Новая сер. Сер.: Акмеология образования. Психология развития*. 2016;5(3):211–214. <https://doi.org/10.18500/2304-9790-2016-5-3-211-214>
14. Teleková R., Marcinekova T., Tirpáková A., Gonda D. Adaptation Difficulties of Children at the Beginning of School Attendance Based on the Optics of Primary School Teachers. *Children*. 2023;10(2):410. <https://doi.org/10.3390/children10020410>
15. Manly J.T., Lynch M., Oshri A., Herzog M., Wortel S.N. The Impact of Neglect on Initial Adaptation to School. *Child Maltreatment*. 2013;18(3):155–170. <https://doi.org/10.1177/1077559513496144>
16. Riad R., Allodi M.W., Siljehag E., Wikman C., Ford T., Bölte S. How I Feel about My School – Adaptation and Validation of an Educational Well-Being Measure among Young Children in Sweden. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021;18(10):5075. <https://doi.org/10.3390/ijerph18105075>
17. Изотова Е.Г. Взаимосвязь социально-психологической адаптации и успеваемости в младшем школьном возрасте. *Проблемы современного педагогического образования*. 2021;(71–2):428–431. URL: <https://gpa.cfuv.ru/attachments/article/5184/Выпуск%2071%20часть%202,%202021%20год.pdf> (дата обращения: 20.08.2025).
18. Фомина Т.Г., Моросанова В.А. Адаптация и валидизация шкал опросника «Многомерная шкала школьной вовлеченности». *Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология*. 2020;(3):194–213. <https://doi.org/10.11621/vsp.2020.03.09>
19. Прохоров А.О., Валиуллина М.Е., Юсупов М.Г. Особенности ментальной регуляции познавательных состояний школьников в зависимости от уровня стрессогенности ситуации. *Теоретическая и экспериментальная психология*. 2024;17(2):144–157. <https://doi.org/10.11621/TEP-24-17>
20. Hong X., Lu Y., Zhu W. Children's School Feelings and Adaptation during the Transition from Kindergarten to Primary School in China. *Early Education and Development*. 2022;34(5):1040–1056. <https://doi.org/10.1080/10409289.2022.2090774>
21. Cokuk K., Kozikoglu I. School Adaptation Problems of Primary School Students in Mixed-Age Classrooms. *Research in Pedagogy*. 2020;10(1):13–31. <https://doi.org/10.5937/istrped2001013c>
22. Eisenhower A.S., Bush H.H., Blacher J. Student-Teacher Relationships and Early School Adaptation of Children with ASD: A Conceptual Framework. *Journal of Applied School Psychology*. 2015;31(3):256–296. <https://doi.org/10.1080/15377903.2015.1056924>
23. Neuenschwander R., Röthlisberger M., Cimeli P., Roebbers C.M. How Do Different Aspects of Self-Regulation Predict Successful Adaptation to School? *Journal of Experimental Child Psychology*. 2012;113(3):353–371. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2012.07.004>

24. Eoh Y., Lee E., Park S. The Relationship between Children's School Adaptation, Academic Achievement, Happiness, and Problematic Smartphone Usage: A Multiple Informant Moderated Mediating Model. *Applied Research in Quality Life*. 2022;17:3579–3593. <https://doi.org/10.1007/s11482-022-10080-w>
25. Gordeeva T.O., Nechaeva D.M., Sychev O.A. Parental Control and Autonomy Support during Childhood as Predictors of Students' Academic Motivation and Success. *New Ideas in Child and Educational Psychology*. 2024;4(3–4):69–84. <https://elibrary.ru/xitwiw>
26. Wu P. Beyond Metacognition: The Dominant Role of the General Factor of Personality in Learning Adaptation. *Heliyon*. 2024;10(15):e35147. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e35147>
27. Zakharov I.M., Ismatullina V.I., Kolyasnikov P.V., Marakshina J.A., Malykh A.S., Tabueva A.O., et al. An Independent Evaluation of the Psychometric Properties of the Russian Version of the Pediatric Daytime Sleepiness Scale (PDSS). *Psychology in Russia: State of the Art*. 2023;16(3):206–221. <https://doi.org/10.11621/pir.2023.0314>
28. Kawabata Y. Forms of Peer Victimization and School Adjustment among Japanese Adolescents: A Multilevel Analysis. *Journal of Youth and Adolescence*. 2024;53:1441–1453. <https://doi.org/10.1007/s10964-024-01967-y>
29. Liu Y., Huebner E.S., Tian L. Chinese Children's Heterogeneous Friendship Quality Trajectories: Relations with School Adjustment. *School Psychology*. 2022;37(5):410–419. <https://doi.org/10.1037/spq0000507>
30. Konu A., Rimpelä M. Well-Being in Schools: A Conceptual Model. *Health Promotion International*. 2002;17(1):79–87. <https://doi.org/10.1093/heapro/17.1.79>
31. Baker J.A., Maupin A.N. School Satisfaction and Children's Positive School Adjustment. In: Gilman R., Huebner E.S., Furlong M. (eds.) *Handbook of Positive Psychology in Schools*. New York: Routledge; 2009. p. 189–196. <https://doi.org/10.4324/9780203884089>
32. Клопотова Е.Е., Ягловская Е.К. О возможностях регуляции познавательной активности старшими дошкольниками. *Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология*. 2024;47(3):182–206. <https://doi.org/10.11621/LPJ-24-34>
33. Martoni A.T., Trevisan B.T., Dias N.M., Seabra A.G. Executive Functions: Relation between Evaluation by Parents and Teachers and the Performance of Children. *Temas Em Psicologia*. 2016;24(1):189–204. <https://doi.org/10.9788/TP2016.1-13>
34. Бабкина Н.В., Вильшанская А.Д., Пономарева Л.М. Инструментарий для оценки значимых параметров школьной адаптации детей с задержкой психического развития на начальном этапе обучения. *Консультативная психология и психотерапия*. 2023;31(4):10–30. <https://doi.org/10.17759/cpp.2023310401>
35. Литвиненко Н.В. Школьная тревожность как показатель нарушения адаптации школьников к образовательной среде. *Современные проблемы науки и образования*. 2014;(5). URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=14510> (дата обращения: 20.08.2025).
36. White B.P. The Perceived Stress Scale for Children: A Pilot Study in a Sample of 153 Children. *International Journal of Pediatrics and Child Health*. 2014;2(2):45–52. <https://doi.org/10.12974/2311-8687.2014.02.02.4>
37. Корниенко Д.С., Руднова Н.А., Тарасова К.С. Шкала воспринимаемого стресса для детей: психометрические показатели. *Клиническая и специальная психология*. 2024;13(2):129–146. <https://doi.org/10.17759/cpse.2024130208>
38. Долгова В.И., Капитанец Е.Г., Дедышева Н.Н. Исследование адаптации первоклассников с учетом гендерных различий. *Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта*. 2021;(12):486–493. <https://elibrary.ru/jkakat>
39. Довольнова И.В. Специфика проявлений инициативности мальчиками и девочками дошкольного и младшего школьного возраста в социокультурной среде. *Современное дошкольное образование*. 2023;(1):54–64. <https://doi.org/10.24412/2782-4519-2023-1115-54-64>
40. Казакова Е.В., Соколова Л.В. Влияние неблагоприятных социально-экономических факторов на школьную адаптацию первоклассников. *Психологическая наука и образование*. 2019;24(2):59–71. <https://doi.org/10.17759/pse.2019240206>
41. Sánchez-Jáuregui T., Téllez A., Almaraz D., Valdez A., Hinojosa-Fernández R., García-Balvane-da H., Juárez-García D.M. Adverse Childhood Experiences in Mexico: Prevalence and Association with Sociodemographic Variables and Health Status. *Psychology in Russia: State of the Art*. 2023;16(2):48–62. <https://doi.org/10.11621/pir.2023.0204>



REFERENCES

1. Dikaya L.G., Zhuravlev A.L., Bodrov V.A., Kupreychenko A.B., Yanitsky M.S., Portnova A.G., et al. [Psychology of Adaptation and Social Environment: Modern Approaches, Problems, Prospects: A Monograph]. Moscow: Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences; 2007. (In Russ.) <https://elibrary.ru/qxrpun>
2. Kranzler J.H., Floyd R.G., Bray M.A., Demaray M.K. Past, Present, and Future of Research in School Psychology: The Biopsychosocial Ecological Model as an Overarching Framework. *School Psychology*. 2020;35(6):419–427. <https://doi.org/10.1037/spq0000401>
3. Folkman S. Stress: Appraisal and Coping. In: Gellman M.D., Turner J.R. (eds.) *Encyclopedia of Behavioral Medicine*. New York: Springer; 2013. p. 1913–1915. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1005-9_215
4. Overton W.F. A New Paradigm for Developmental Science: Relationism and Relational-Developmental Systems. *Applied Developmental Science*. 2013;17(2):94–107. <https://doi.org/10.1080/10888691.2013.778717>
5. Carroll S., Moon Z., Hudson J., Hulme K., Moss-Morris R. An Evidence-Based Theory of Psychological Adjustment to Long-Term Physical Health Conditions: Applications in Clinical Practice. *Psychosomatic Medicine*. 2022;84(5):547–559. <https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000001076>
6. Johnson M.H., Jones E.J.H., Gliga T. Brain Adaptation and Alternative Developmental Trajectories. *Development and Psychopathology*. 2015;27(2):425–442. <https://doi.org/10.1017/S0954579415000073>
7. Coffman J.A. Chronic Stress, Physiological Adaptation and Developmental Programming of the Neuroendocrine Stress System. *Future Neurology*. 2020;15(1):FNL39. <https://doi.org/10.2217/fnl-2019-0014>
8. Fomina T.G., Filippova E.V., Burmistrova-Savenkova A.V., Morosanov V.I. Stress in the Educational Environment and Its Impact on Academic Success and Psychological Wellbeing of Students. *National Psychological Journal*. 2024;19(4):148–160. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.11621/npj.2024.0410>
9. Kapustina T.V., Elzesser A.S., Mandrykina L.V., Gaidai A.S. School Bullying: Signs of Social Maladjustment in Offenders, Victims, and Victim-Offenders. *Russian Psychological Journal*. 2023;20(1):235–251. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.21702/rpj.2023.1.15>
10. McDougall P., Vaillancourt T. Long-Term Adult Outcomes of Peer Victimization in Childhood and Adolescence. *American Psychologist*. 2015;70(4):300–310. <https://doi.org/10.1037/a0039174>
11. Drummond M.E., Sculpher M.J., Torrance G.W., O'Brien B.J., Stoddart G.L. *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes*. Oxford: Oxford University Press; 2015. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198529446.001.0001>
12. Gavrilova M.N., Dmitrieva O.A., Aslanova M.S., Rudnova N.A. Development and Validation of the School Adjustment Scale. *Psychological Science and Education*. 2024;29(6):114–128. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17759/pse.2024290608>
13. Graur M.V. Psychological Meaning of the Concept “School Adaptation”. *Izvestiya of Saratov University. Educational Acmeology. Developmental Psychology*. 2016;5(3):211–214. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.18500/2304-9790-2016-5-3-211-214>
14. Teleková R., Marcinekova T., Tirpáková A., Gonda D. Adaptation Difficulties of Children at the Beginning of School Attendance Based on the Optics of Primary School Teachers. *Children*. 2023;10(2):410. <https://doi.org/10.3390/children10020410>
15. Manly J.T., Lynch M., Oshri A., Herzog M., Wortel S.N. The Impact of Neglect on Initial Adaptation to School. *Child Maltreatment*. 2013;18(3):155–170. <https://doi.org/10.1177/1077559513496144>
16. Riad R., Allodi M.W., Siljehag E., Wikman C., Ford T., Bölte S. How I Feel about My School – Adaptation and Validation of an Educational Well-Being Measure among Young Children in Sweden. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021;18(10):5075. <https://doi.org/10.3390/ijerph18105075>
17. Izotova E.G. [The Relationship between Social and Psychological Adaptation and Academic Performance in Primary School Age]. *Problems of Modern Pedagogical Education*. 2021;(71–2):428–431. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://gpa.cfuv.ru/attachments/article/5184/Выпуск%2071%20часть%202,%202021%20год.pdf> (accessed 20.08.2025).
18. Fomina T.G., Morosanov V.I. Russian Adaptation and Validation of the “Multidimensional School Engagement Scale”. *Moscow University Psychology Bulletin*. 2020;(3):194–213. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.11621/vsp.2020.03.09>

19. Prokhorov A.O., Valiullina M.E., Yusupov M.G. Features of Mental Regulation of Schoolchildren Cognitive States Depending on the Level of Stress Situation. *Theoretical and Experimental Psychology*. 2024;17(2):144–157. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.11621/TEP-24-17>
20. Hong X., Lu Y., Zhu W. Children's School Feelings and Adaptation during the Transition from Kindergarten to Primary School in China. *Early Education and Development*. 2022;34(5):1040–1056. <https://doi.org/10.1080/10409289.2022.2090774>
21. Cokuk K., Kozikoglu I. School Adaptation Problems of Primary School Students in Mixed-Age Classrooms. *Research in Pedagogy*. 2020;10(1):13–31. <https://doi.org/10.5937/istrped2001013c>
22. Eisenhower A.S., Bush H.H., Blacher J. Student-Teacher Relationships and Early School Adaptation of Children with ASD: A Conceptual Framework. *Journal of Applied School Psychology*. 2015;31(3):256–296. <https://doi.org/10.1080/15377903.2015.1056924>
23. Neuenschwander R., Röthlisberger M., Cimeli P., Roebbers C.M. How Do Different Aspects of Self-Regulation Predict Successful Adaptation to School? *Journal of Experimental Child Psychology*. 2012;113(3):353–371. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2012.07.004>
24. Eoh Y., Lee E., Park S. The Relationship between Children's School Adaptation, Academic Achievement, Happiness, and Problematic Smartphone Usage: A Multiple Informant Moderated Mediating Model. *Applied Research in Quality Life*. 2022;17:3579–3593. <https://doi.org/10.1007/s11482-022-10080-w>
25. Gordeeva T.O., Nechaeva D.M., Sychev O.A. Parental Control and Autonomy Support during Childhood as Predictors of Students' Academic Motivation and Success. *New Ideas in Child and Educational Psychology*. 2024;4(3–4):69–84. <https://elibrary.ru/xitwiw>
26. Wu P. Beyond Metacognition: The Dominant Role of the General Factor of Personality in Learning Adaptation. *Heliyon*. 2024;10(15):e35147. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e35147>
27. Zakharov I.M., Ismatullina V.I., Kolyasnikov P.V., Marakshina J.A., Malykh A.S., Tabueva A.O., et al. An Independent Evaluation of the Psychometric Properties of the Russian Version of the Pediatric Daytime Sleepiness Scale (PDSS). *Psychology in Russia: State of the Art*. 2023;16(3):206–221. <https://doi.org/10.11621/pir.2023.0314>
28. Kawabata Y. Forms of Peer Victimization and School Adjustment among Japanese Adolescents: A Multilevel Analysis. *Journal of Youth and Adolescence*. 2024;53:1441–1453. <https://doi.org/10.1007/s10964-024-01967-y>
29. Liu Y., Huebner E.S., Tian L. Chinese Children's Heterogeneous Friendship Quality Trajectories: Relations with School Adjustment. *School Psychology*. 2022;37(5):410–419. <https://doi.org/10.1037/spq0000507>
30. Konu A., Rimpelä M. Well-Being in Schools: A Conceptual Model. *Health Promotion International*. 2002;17(1):79–87. <https://doi.org/10.1093/heapro/17.1.79>
31. Baker J.A., Maupin A.N. School Satisfaction and Children's Positive School Adjustment. In: Gilman R., Huebner E.S., Furlong M. (eds.) *Handbook of Positive Psychology in Schools*. New York: Routledge; 2009. p. 189–196. <https://doi.org/10.4324/9780203884089>
32. Klopotova E.E., Yaglovskaya E.K. On the Possibilities of Regulating Cognitive Activity by Older Preschoolers. *Lomonosov Psychology Journal*. 2024;47(3):182–206. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.11621/LPJ-24-34>
33. Martoni A.T., Trevisan B.T., Dias N.M., Seabra A.G. Executive Functions: Relation between Evaluation by Parents and Teachers and the Performance of Children. *Trends in Psychology*. 2016;24(1):189–204. <https://doi.org/10.9788/TP2016.1-13>
34. Babkina N.V., Vilshanskaya A.D., Ponomareva L.M. Toolkit for Assessment of Significant Parameters of School Adaptation of Students with Learning Disabilities at the Primary School Environment. *Counseling Psychology and Psychotherapy*. 2023;31(4):10–30. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17759/cpp.2023310401>
35. Litvinenko N.V. School Anxiety as an Indication of Adaptation Disorder of Pupils to Educational Environment. *Modern Problem of Science and Education*. 2014;(5). (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=14510> (accessed 20.08.2025).
36. White B.P. The Perceived Stress Scale for Children: A Pilot Study in a Sample of 153 Children. *International Journal of Pediatrics and Child Health*. 2014;2(2):45–52. <https://doi.org/10.12974/2311-8687.2014.02.02.4>
37. Kornienko D.S., Rudnova N.A., Tarasova K.S. Psychometric Properties of the Perceived Stress Scale for Children (PSS-C). *Clinical Psychology and Special Education*. 2024;13(2):129–146. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17759/cpse.2024130208>
38. Dolgova V.I., Kapitanets E.G., Dedyшева N.N. Study of Gender Adaptation of Academic Students. *Scientific Notes of P. F. Lesgaft University*. 2021;(12):486–493. (In Russ., abstract in Eng.) <https://elibrary.ru/jkakak>



39. Dovolnova I.V. The Specifics of the Manifestations of Initiative by Boys and Girls of Preschool and Primary School Age in the Socio-Cultural Environment. *Preschool Education Today*. 2023;(1):54–64. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.24412/2782-4519-2023-1115-54-64>
40. Kazakova E.V., Sokolova L.V. Impacts of Unfavourable Socioeconomic Factors on School Adaptation in First-Graders. *Psychological Science and Education*. 2019;24(2):59–71. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17759/pse.2019240206>
41. Sánchez-Jáuregui T., Téllez A., Almaraz D., Valdez A., Hinojosa-Fernández R., García-Balvane-da H., Juárez-García D.M. Adverse Childhood Experiences in Mexico: Prevalence and Association with Sociodemographic Variables and Health Status. *Psychology in Russia: State of the Art*. 2023;16(2):48–62. <https://doi.org/10.11621/pir.2023.0204>

Об авторах:

Гаврилова Маргарита Николаевна, кандидат психологических наук, младший научный сотрудник кафедры психологии образования и педагогики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова (119991, Российская Федерация, г. Москва, Ленинские горы, д. 1), научный сотрудник Лаборатории психологии детства и цифровой социализации Федерального научного центра психологических и междисциплинарных исследований (125009, Российская Федерация, г. Москва, ул. Моховая, д. 9, стр. 4), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-8458-5266>, **Scopus ID:** [57209637887](https://orcid.org/0000-0002-8458-5266), **Researcher ID:** [AAR-6654-2020](https://orcid.org/0000-0002-8458-5266), **SPIN-код:** [6955-9705](https://orcid.org/0000-0002-8458-5266), gavrilovamrg@gmail.com

Руднова Наталья Александровна, кандидат психологических наук, научный сотрудник кафедры психологии образования и педагогики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова (119991, Российская Федерация, г. Москва, Ленинские горы, д. 1), старший научный сотрудник лаборатории психологии детства и цифровой социализации Федерального научного центра психологических и междисциплинарных исследований (125009, Российская Федерация, г. Москва, ул. Моховая, д. 9, стр. 4), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-2063-2892>, **Scopus ID:** [57863691900](https://orcid.org/0000-0003-2063-2892), **Researcher ID:** [AAC-9542-2021](https://orcid.org/0000-0003-2063-2892), **SPIN-код:** [2568-1314](https://orcid.org/0000-0003-2063-2892), rudnova.na@yandex.ru

Чичинина Елена Алексеевна, научный сотрудник кафедры психологии образования и педагогики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова (119991, Российская Федерация, г. Москва, Ленинские горы, д. 1), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-7220-9781>, **SPIN-код:** [1007-9720](https://orcid.org/0000-0002-7220-9781), alchichini@gmail.com

Дмитриева Ольга Александровна, директор Шуваловской школы № 1448 (119192, Российская Федерация, г. Москва, Мичуринский пр-т, д. 5, корп. 1), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-1872-1258>, **Researcher ID:** [B-1851-2017](https://orcid.org/0000-0002-1872-1258), dmitrievaol@edu.mos.ru

Вклад авторов:

М. Н. Гаврилова – формулирование целей и задач исследования; разработка методологии исследования; осуществление научно-исследовательского процесса; проверка воспроизводимости результатов исследования в рамках основных задач работы; написание черновика рукописи; критический анализ черновика рукописи.

Н. А. Руднова – разработка методологии исследования; применение формальных методов для анализа данных исследования; проверка воспроизводимости результатов исследования в рамках основных задач работы; визуализация результатов исследования; написание черновика рукописи

Е. А. Чичинина – осуществление научно-исследовательского процесса,

О. А. Дмитриева – деятельность по созданию метаданных для первоначального и повторного использования; осуществление научно-исследовательского процесса

Доступность данных и материалов. Наборы данных, использованные и/или проанализированные в ходе текущего исследования, можно получить у авторов по обоснованному запросу.

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Поступила 20.08.2025; одобрена после рецензирования 20.10.2025; принята к публикации 27.10.2025.

About the authors:

Margarita N. Gavrilova, Cand.Sci. (Psychol.), Junior Researcher of the Chair of Educational Psychology and Pedagogy, Lomonosov Moscow State University (1 Leninskie Gory, Moscow 119991, Russian Federation), Researcher of the Laboratory of Childhood Psychology and Digital Socialization, Federal Scientific Center for Psychological and Interdisciplinary Research (9, bld. 4 Mokhovaya St., Moscow 125009, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-8458-5266>, **Scopus ID:** 57209637887, **Researcher ID:** AAR-6654-2020, **SPIN-code:** 6955-9705, gavrilovamrg@gmail.com

Natalia A. Rudnova, Cand.Sci. (Psychol.), Researcher of the Chair of Educational Psychology and Pedagogy, Lomonosov Moscow State University (1 Leninskie Gory, Moscow 119991, Russian Federation), Senior Researcher of the Laboratory of Childhood Psychology and Digital Socialization, Federal Scientific Center for Psychological and Interdisciplinary Research (9, bld. 4 Mokhovaya St., Moscow 125009, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-2063-2892>, **Scopus ID:** 57863691900, **Researcher ID:** AAC-9542-2021, **SPIN-code:** 2568-1314, rudnova.na@yandex.ru

Elena A. Chichinina, Researcher of the Chair of Educational Psychology and Pedagogy, Lomonosov Moscow State University (1 Leninskie Gory, Moscow 119991, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-7220-9781>, **SPIN-code:** 1007-9720, alchichini@gmail.com

Olga A. Dmitrieva, Director, Shuvalov School No. 1448 (5, bld. 1 Michurinskii Prospekt, Moscow 119192, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-1872-1258>, **Researcher ID:** B-1851-2017, dmitrievaol@edu.mos.ru

Authors' contribution:

M. N. Gavrilova – formulation of research goals and aims; development of methodology; conducting a research and investigation process; verification of the overall reproducibility of results and other research outputs; specifically writing the initial draft; specifically critical review.

N. A. Rudnova – development of methodology; application of formal techniques to analyse study data; verification of the overall reproducibility of results and other research outputs; specifically visualization; specifically writing the initial draft.

E. A. Chichinina – conducting a research and investigation process.

O. A. Dmitrieva – management activities to produce metadata for initial use and later re-use, conducting a research and investigation process.

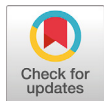
Availability of data and materials. The datasets used and/or analysed during the current study are available from the authors on reasonable request.

All authors have read and approved the final manuscript.

Submitted 20.08.2025; revised 20.10.2025; accepted 27.10.2025.



ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ PEDAGOGICAL PSYCHOLOGY



<https://doi.org/10.15507/1991-9468.26303.593-610>

EDN: <https://elibrary.ru/oduxaf>

УДК / UDC 373.2

Оригинальная статья / Original article

Дошкольная инклюзия: факторы формирования установок педагогов

Е. Р. Ярская-Смирнова ✉, *Е. В. Петрова*

*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»,
г. Москва, Российская Федерация, <https://ror.org/055f7t516>*

✉ eiarskaia@hse.ru

Аннотация

Введение. Важность развития инклюзивной образовательной среды, ориентированной на обеспечение равных возможностей развития для всех детей, обуславливает актуальность исследования. Научная проблема состоит в недостаточной изученности условий формирования отношения педагогов к инклюзии в дошкольном образовании. Цель исследования – проанализировать факторы, опосредующие отношение педагогов детских дошкольных учреждений к инклюзии детей с особыми образовательными потребностями.

Материалы и методы. Исследование было проведено весной–летом 2024 г. посредством онлайн-анкетирования 2 595 педагогов детских дошкольных учреждений из семи федеральных округов. Связь социально-демографических характеристик опрошенных с интегральными показателями отношения к инклюзии анализировалась методом линейного регрессионного анализа. Восприятие респондентами организационной среды изучено с помощью факторного анализа методом главных компонент. Была использована шкала Teacher Attitudes to Inclusion, а также адаптированный опросник из 11 утверждений, оценивающих установки педагогов к инклюзии по трем исходным субшкалам (MBI, QES, CAT).

Результаты исследования. Отношение опрошенных к дошкольной инклюзии связано с их возрастом, опытом работы с детьми до шести лет и уровнем образования. Регрессионная модель показала точечное влияние опыта. Респонденты старших возрастных групп со средним профессиональным или общим образованием характеризуются более позитивными установками по подшкалам, связанным с образовательным процессом. Установки педагогов обусловлены доверительной и демократичной рабочей средой, конструктивными взаимодействиями с разными участниками, что, в свою очередь, влияет на эффективное реагирование на потребности воспитанников с особыми образовательными потребностями. Отмечается значимость для установок предикторов «возраст» и «уровень образования опрошенных», однако главная роль отводится элементам инклюзивной культуры, практике и политике: возможности педагогов участвовать в формировании организационной среды, прислушиваться к инициативам детей и родителей, атмосфере уважения в учреждении.

Заключение. Исследование открывает новые перспективы в изучении инклюзии в дошкольных учреждениях в аспектах управления, практики и культуры. В дальнейшем интерес представляет сравнительный анализ моделей и стратегий инклюзии, мониторинг качества инклюзивного процесса через отслеживание динамики социальных взаимодействий вовлеченных субъектов, самооэффективности и когнитивной гибкости педагогов и удовлетворенности родителей. Материалы статьи будут полезны специалистам в сфере детства, родителям и исследователям инклюзивного образования.

© Ярская-Смирнова Е. Р., Петрова Е. В., 2026



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



Ключевые слова: детские дошкольные учреждения, дети с особыми образовательными потребностями, установки педагогов к инклюзии, шкала ТАТИ, факторы выстраивания инклюзивной среды

Финансирование: статья подготовлена при поддержке Программы фундаментальных исследований Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики».

Благодарности: авторы выражают благодарность доктору философии Филиз Полат за разрешение использовать инструментарий; доценту, старшему научному сотруднику Международной лаборатории исследований социальной интеграции, директору департамента социологии Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» И. К. Зангиевой и выпускнице Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» А. Лямзиной за сотрудничество в процессе проведения исследования.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Ярская-Смирнова Е.Р., Петрова Е.В. Дошкольная инклюзия: факторы формирования установок педагогов. *Интеграция образования*. 2026;30(3):593–610. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26303.593-610>

Preschool Inclusion: Factors Shaping Teachers' Attitudes

E. R. Iarskaia-Smirnova✉, *E. V. Petrova*

HSE University,

Moscow, Russian Federation, <https://ror.org/055f7t516>

✉ eiarskaia@hse.ru

Abstract

Introduction. The importance of developing an inclusive educational environment focused on ensuring equal development opportunities for all children determines the relevance of this study. The research problem is the lack of information on the conditions under which teachers' attitudes toward inclusion in preschool education are shaped. The objective is to analyze the factors mediating preschool teachers' attitudes toward the inclusion of children with special educational needs.

Materials and Methods. The study was conducted in the spring and summer of 2024 using an online survey of 2,595 preschool teachers from seven federal districts. The relationship between the respondents' socio-demographic characteristics and integrated indicators of attitudes toward inclusion was examined using linear regression analysis. Respondents' perceptions of the organizational environment were examined using principal component analysis. The Teacher Attitudes to Inclusion scale was used, along with an adapted 11-item questionnaire assessing teachers' attitudes toward inclusion across three original subscales (MBI, QES, CAT).

Results. Respondents' attitudes toward preschool inclusion were associated with their age, experience working with children under six, and education level. A regression model revealed a point effect of experience. Respondents in older age groups and with secondary vocational and general education demonstrated more positive attitudes across the subscales related to the educational process. Teachers' attitudes are shaped by a trusting and democratic work environment and constructive interactions with various stakeholders, which in turn influences their effective response to the needs of students with special educational needs. Age and education level of respondents are significant predictors of attitudes, but elements of inclusive culture, practice, and policy play a key role: teachers' ability to participate in shaping the organizational environment, listening to children's and parents' initiatives, and a respectful atmosphere within the institution.

Conclusion. This study opens up new perspectives on inclusion in preschool institutions in terms of management, practice, and culture. Further research will focus on a comparative analysis of inclusion models and strategies, monitoring the quality of the inclusive process by tracking the dynamics of social interactions among participants, teachers' self-efficacy and cognitive flexibility, and parental satisfaction. The article will be useful to childhood specialists, parents, and researchers of inclusive education.

Keywords: preschool institutions, children with special educational needs, teachers' attitudes toward inclusion, ТАТИ scale, factors in building an inclusive environment

Funding: This article was prepared with the support of the HSE Fundamental Research Program.

Acknowledgements: The authors thank Filiz Polat PhD for permission to use the research instruments; I.K. Zangieva, Associate Professor, Senior Research Fellow, International Laboratory for Social Integration Studies, and Director of the Department of Sociology at HSE University and A. Lyamzina, a graduate student at HSE University, for their collaboration during the research process.

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest.

For citation: Iarskaia-Smirnova E.R., Petrova E.V. Preschool Inclusion: Factors Shaping Teachers' Attitudes. *Integration of Education*. 2026;30(3):593–610. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26303.593-610>

Введение

С момента принятия Саламанкской декларации (1994 г.) были зафиксированы фундаментальные изменения в образовательной политике, необходимые для развития системы образования для всех категорий обучающихся, включая детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и особыми образовательными потребностями (ООП). В течение указанного периода в детских дошкольных учреждениях (ДДУ) многих стран инклюзивное образование получило широкое признание. Национальные образовательные системы постепенно интегрируются в глобальные процессы реформ в направлении инклюзии. Для планомерного следования курсу требуются не только реформы законодательства, но и широкий спектр практических мер, включая значительную работу по созданию доступной среды и усилия в рамках национальных программ подготовки педагогов. Данные процессы находятся в фазе активной реализации, однако эксперты отмечают наличие значительных пробелов [1].

Разработка соответствующей национальной нормативно-правовой базы инклюзивного образования в России ускорилась после подписания и ратификации Конвенции ООН о правах инвалидов¹ и Федерального закона РФ «Об образовании»². С 2011 г. в Российской Федерации проводится работа по изменению архитектурных условий и обеспечению образовательных

организаций необходимым оборудованием в рамках государственной программы «Доступная среда». По официальным данным, в ДДУ создаются все необходимые условия для воспитанников с ООП³ в соответствии с регламентируемыми строительными нормативами⁴. На 2023 г. в учреждениях дошкольного образования числилось 517 343 ребенка с ОВЗ, т. е. 6,8 % от общего числа воспитанников⁵.

Физическая доступность – далеко не единственный критерий готовности учреждений к задачам инклюзии. Исследования обнаруживают ряд проблем в организации условий доступности: следуя принципу подушевого финансирования и сокращения очередей в детские сады, руководители ДДУ увеличивают количество детей в группе, не оснащают учреждения современными игровыми материалами и оборудованием, снижают расходы на медицинский персонал и пренебрегают специалистами, владеющими методиками развития и интеграции детей с ООП [2].

В настоящей статье рассматриваются проблемы дошкольной инклюзии в России на основе данных опроса педагогов ДДУ. В частности, изучается роль возраста, опыта работы и уровня образования педагогов, а также культуры организации как предикторов отношения педагогов к инклюзии.

³ Без барьеров: в России продолжают создавать возможности для обучения детей с ОВЗ [Электронный ресурс]. URL: <https://kazan.bezformata.com/listnews/dlya-obucheniya-detey-s-ovz/95406191/> (дата обращения: 02.09.2025).

⁴ СНиП 35-01-2001. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения: СП 59.13330.2020 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/117294/> (дата обращения: 02.09.2025).

⁵ Дети с особыми образовательными потребностями [Электронный ресурс]. URL: https://edu.gov.ru/activity/main_activities/limited_health/ (дата обращения: 02.09.2025).

¹ О ратификации Конвенции о правах инвалидов: Федеральный закон от 03.05.2012 г. № 46-ФЗ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/35237> (дата обращения: 02.09.2025).

² Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ [Электронный ресурс]. URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=505840> (дата обращения: 02.09.2025).



Цель исследования – проанализировать факторы, влияющие на установки педагогов ДДУ по отношению к инклюзии детей с ООП.

Обзор литературы

Несмотря на преобладающее число данных, подтверждающих эффективность инклюзии для детей младшего возраста⁶, в разных странах многие из них исключены из системы дошкольного образования⁷ по причине недоступности сервисов. На основе материалов 53 инклюзивных дошкольных групп г. Анкары (Турция) изучалось влияние инклюзивной образовательной среды на развитие детей [3]. Было обнаружено постепенное сокращение различий между показателями детей с ООП и остальных воспитанников. Исследования в области дошкольной инклюзии в разных странах в качестве барьеров упоминают дефицит финансов, недостаточную подготовку педагогов и других специалистов, а также неэффективное управление и социокультурные барьеры [4]. Педагоги дошкольных учреждений Египта с большим стажем работы позитивнее относятся к инклюзии, чем респонденты, начавшие профессиональную деятельность позднее. Однако опыт не оказывал воздействия на ощущение самоэффективности педагогов в их работе с детьми с ООП [5].

Инклюзивный подход позволяет выявлять многие свойственные всей системе образования противоречия и дефициты, а также сформировать стратегию по их преодолению [6; 7]. К основным причинам, вызывающим трудности при реализации стратегий инклюзии на групповом и индивидуальном уровнях, педагоги ДДУ относят недостаток знаний и времени для занятий с детьми, а также для планирования, документирования и анализа [8]. В сербском исследовании обнаружен прогностический

потенциал такой переменной, как когнитивная ригидность (неготовность к переосмыслению и неспособность изменить мнение при получении новой информации) [9]. Внедрение инклюзивного образования требует пересмотра прежних практик, а обучение в разнородной группе предполагает повышенную когнитивную гибкость преподавателя и его восприимчивость к переменам [9]. Культура инклюзии в ДДУ – сильный фактор, способствующий позитивному отношению к инклюзивному образованию у всех ключевых акторов [10]. Параметры, связанные с характеристиками педагогов и особенностями их практической работы (уровень образования, возраст, предыдущий опыт работы и размер класса), также коррелируют с положительными установками респондентов на инклюзию.

Материалы мониторинга качества дошкольного образования с использованием рейтинговой шкалы «Среда раннего детства»⁸ демонстрируют наличие удовлетворительных условий воспитания и образования детей лишь в 17–18 % детских садов России⁹. При этом ряд показателей ECERS-R коррелирует с качеством образовательной среды в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС), а некоторые критерии характеризовались новизной для российских детских садов. Около половины учреждений получили самый низкий балл по показателю «места для уединения»; также низко оцениваются показатели «поддержка многообразия», «содействие в реализации детских инициатив», «создание условий для индивидуализации», «доступность окружающей среды» [2]. Основные негативные замечания касались недоступной и недостаточно насыщенной предметно-пространственной среды, где взрослый в основном руководит действиями детей, раздает материалы; акцентируется внимание на

⁶ Movahedazarhouligh S. A Review of Quality Inclusive Practices in Early Childhood Education: What Works and How to Move Forward. In: Bentley J.R. (ed.) Special Education: Perspectives, Opportunities and Challenges. New York: Nova Science Publishers; 2024. p. 92–115.

⁷ Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ [Электронный ресурс].

⁸ Harms Th., Clifford R.M., Cryer D. Early Childhood Environment Rating Scale. New York: Teachers College Press; 2014.

⁹ Исследование выявило проблему с инклюзивностью детских садов в России [Электронный ресурс]. URL: <https://sn.ria.ru/20180618/1522892554.html> (дата обращения: 02.09.2025).



образовательной деятельности и подготовке к школе [11]. В качестве ключевых препятствий для развития инклюзивного образования в дошкольных учреждениях выступали нехватка материально-технических ресурсов и переполненность групп, отсутствие возможностей для профессионального развития и консультационных отделений для поддержки детей с особенностями [2]. Опросы педагогов российских ДДУ подтвердили факты неприятия детских инициатив и исключения некоторых детей из общения в группе [12].

По наблюдениям экспертов проекта «НИКО-Дошколка», педагогам в течение года очень редко предоставлялась обратная связь в виде помощи и поддержки; в большинстве детских садов у них отсутствовали возможности отдыха, места для «проведения обсуждений в коллективе, помещения для индивидуальных бесед с родителями»¹⁰. Игнорирование потребностей работников ведет к профессиональному выгоранию и ухудшению взаимодействия с детьми. Инклюзивная среда предполагает, что ребенок, педагог и родитель чувствуют себя ценными и включенными. В связи с этим внутренние коммуникации играют ключевую роль в развитии таких отношений¹¹. Данное обстоятельство обуславливает интерес к условиям и факторам дошкольной инклюзии.

В ходе исследования возникли методологические трудности, связанные с адаптацией опросника *The Teacher Attitude towards Inclusion* (TATI): факторная структура российской выборки (два фактора) не совпала с оригинальной (три субшкалы), что потребовало пересмотра модели. Нерешенные вопросы включают влияние не бинарного, а типологизированного опыта работы с детьми с ООП на установки, связь организационной среды с индивидуальными установками, а также динамику установок во времени (необходимы лонгитюдные исследования).

Материалы и методы

Методология и инструменты.

Опрос педагогов ДДУ был проведен весной–летом 2024 г. с использованием анкетного инструментария, применявшегося ранее в Республике Казахстан под руководством Ф. Полат (F. Polat) [10]. В партнерстве с экспертами альянса «Ценность каждого» и специалистами Центра лечебной педагогики анкета была адаптирована для использования в российских ДДУ. Инструментарий состоял из формальных характеристик педагогического состава (пол, возраст, квалификация и др.) и образовательного процесса (наполняемость групп, предыдущий опыт работы с детьми с ООП), шкалы установок педагогов на инклюзию (TATI), данных о компетенциях, полученных в процессе основного обучения, на курсах и тренингах после начала работы в дошкольном учреждении, а также восприятия культуры ДДУ [10].

Шкала TATI была разработана Э. Стэнли с соавторами (A. Stanley et al.)¹² на основе более раннего инструментария, измеряющего установки родителей на инклюзию (*Parent Attitudes to Inclusion*, PATI) [13]. Одиннадцать пунктов данной шкалы сгруппированы в три раздела: качество образовательных услуг (*Quality of Educational Services*, QES), взаимные преимущества от инклюзии (*Mutual Benefits of Inclusion*, MBI), принятие и обращение с ребенком (*Child Acceptance and Treatment*, CAT).

Дизайн исследования. Опрос проводился путем онлайн-анкетирования; ссылка для заполнения анкеты распространялась через педагогов и администраторов дошкольных учреждений, некоммерческие организации, работающие с особыми детьми и их семьями. Сбор данных проводился на территории 31 населенного пункта, представляющего семь федеральных округов: Центральный (г. Москва, г. Кострома, г. Малоярославец, г. Реутов, г. Орел, г. Тамбов, г. Воронеж),

¹⁰ Исследование выявило проблему с инклюзивностью детских садов в России [Электронный ресурс].

¹¹ Bates P., Patel A. Building a Culture of Inclusivity. Effective Internal Communication for Diversity, Equity and Inclusion. New York: Kogan Page; 2023.

¹² Stanley A., Grimbeek P., Bryer F., Beamish W. Comparing Parents' versus Teachers' Attitudes to Inclusion: When PATI Meets TATI. In: Re-Imagining Practice – Researching Change. Brisbane: School of Cognition, Language, and Special Education, Griffith University; 2003. p. 62–69.

Уральский (г. Екатеринбург, г. Снежинск, г. Тобольск, г. Челябинск, г. Новый Уренгой, Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа), Южный (г. Ростов-на-Дону, г. Астрахань, г. Анапа, Краснодарский край), Приволжский (г. Саратов, г. Самара, г. Нижний Новгород, г. Казань, г. Ижевск, г. Пермь, г. Чебоксары), Северо-Западный (г. Санкт-Петербург, г. Архангельск), Сибирский (г. Томск, г. Ачинск), Дальневосточный (Хабаровский край), Северо-Кавказский (г. Грозный). В проекте не ставилась цель межрегионального сравнения; распределение по населенным пунктам и округам неравномерное.

Перевод и культурно-содержательная адаптация утверждений выполнялись группой экспертов в области инклюзивного образования. Процедура адаптации и валидации опросника включала проведение пилотажа. По итогам анализа обратной связи от респондентов были скорректированы формулировки отдельных утверждений для устранения двусмысленностей и обеспечения соответствия профессиональному контексту. Проверка надежности адаптированных шкал подтвердила высокую внутреннюю согласованность. Значения коэффициента альфа Кронбаха для основных шкал превышали порог 0,7, что свидетельствует о высокой надежности инструмента.

Выборка исследования. Выборка характеризуется гетерогенностью по ключевым социально-демографическим параметрам, включая возраст, уровень образования и квалификацию. В исследовании приняли участие 2 595 педагогов ДДУ, подавляющее большинство которых (99,9 %) составили женщины со средним специальным образованием и опытом работы с дошкольниками, причем значительная часть опрошенных (39 %) старше 40 лет. Почти треть респондентов (34,1 %) ранее не сталкивалась с практикой воспитания и обучения детей с ООП, в то время как довольно большая доля опрошенных педагогов (65,9 %) указала на наличие подобного опыта в своей профессиональной деятельности. Такое соотношение может объясняться спецификой выборки, сформированной при содействии Центра

лечебной педагогики – профессиональной организации, занимающейся развитием и инклюзией особых детей. Средняя наполняемость (численный состав) дошкольных групп, в которых работают респонденты, находится в диапазоне 21–30 воспитанников. Все респонденты были проинформированы об участии в исследовании.

Процедура исследования. На первом этапе анализа для оценки общего уровня отношения к дошкольной инклюзии на основе разделов (подшкал) опросника ТАТИ были сформированы интегральные показатели с проверкой надежности по коэффициенту альфа Кронбаха. Для детального анализа показателей подшкал «Взаимные преимущества от инклюзии» (МВИ), «Качество образовательных услуг» (QES) и «Принятие и обращение с ребенком» (САТ) оценивались различия в степени согласия с ключевыми суждениями у педагогов с опытом работы с детьми с ООП и без подобного опыта. Связь социально-демографических характеристик педагогов с интегральными показателями отношения к инклюзии исследовалась методом линейного регрессионного анализа. На последнем этапе исследования для анализа оценки условий труда был проведен факторный анализ методом главных компонент.

Результаты исследования

Отношение респондентов к инклюзии. В исследовании были рассмотрены три группы переменных, определяющих отношение к инклюзивному дошкольному образованию: социально-демографические характеристики опрошенных, в том числе опыт работы, уровень квалификации и оценка условий труда. Отношение к инклюзии фиксировалось шкалой ТАТИ: респонденты выражали степень своего согласия с ее утверждениями во втором разделе опросного листа. Результаты анализа данных по подшкалам свидетельствуют о более позитивном восприятии российскими педагогами взаимных преимуществ инклюзии (МВИ = 0,64) и качества образовательных услуг (QES = 0,63), в отличие от несколько менее выраженного результата по субшкале «Принятие и обращение с детьми» (САТ = 0,53).



Для регрессионного анализа дополнительно был проведен разведочный факторный анализ, в рамках которого была выявлена двухфакторная структура, где утверждения разделились на позитивные ($\alpha = 0,917$) и негативные/сдерживающие установки ($\alpha = 0,904$). Фактор позитивных установок соответствовал шкале MBI, фактор негативных – шкалам QES и CAT. Подшкалы дают статистически значимые результаты в регрессионном анализе (уровень значимости моделей – $p < 0,01$), однако дискриминантная валидность двухфакторной модели подтверждается умеренной корреляцией между факторами ($r = 0,637$), которая значимо ниже порогового значения $\alpha = 0,951$. Полученные результаты поддерживают использование двухфакторной модели, соответствующей данным и обладающей отличными психометрическими свойствами.

Интегральные подшкалы показали общую тенденцию, а для детализации отношения к дошкольной инклюзии анализ проводился на уровне отдельных суждений. Суждения подшкал были рассмотрены в двух дифференцированных подвыборках, в одну из которых вошли педагоги с опытом работы с детьми с ООП, а в другую – без подобного опыта. Сравнительный анализ этих двух групп представляет значительный научный и практический интерес, поскольку наличие или отсутствие непосредственного практического опыта взаимодействия с детьми с ООП играет роль в формировании определенного уровня готовности к инклюзивной практике, а также определяет специфику педагогических установок [14]. В частности, воспринимаемые эффекты от инклюзии можно трактовать в подшкале MBI сквозь призму взаимных выгод, или преимуществ инклюзии.

Были выявлены различия в восприятии инклюзии между педагогами с опытом работы с детьми с ООП и без такового по отдельным аспектам. Педагоги с опытом работы с детьми с ООП значительно чаще (57,8 %) согласны с тем, что «положительных моментов в инклюзии больше, чем проблем». В группе без опыта доля согласившихся с этим утверждением ниже (43,8 %), а доля затруднившихся

ответить – выше (43,5 %). Опыт педагога по-разному связан с различными компонентами установки.

Позитивная оценка социального взаимодействия характерна для большинства педагогов в обеих группах: ожидание доброжелательности детей без инвалидности (61,8 % с опытом и 60 % без опыта) и возможности дружбы для ребенка с ООП (54,7 % с опытом и 63,8 % без опыта) свидетельствуют о признании социальных преимуществ инклюзии. По остальным суждениям значимых различий не обнаружено, однако равное количество опрошенных (44,2 % с опытом и 44,3 % без опыта) полагают, что качество образования для детей без инвалидности выиграет от инклюзии. При этом почти в каждом третьем случае (28,5 %) респонденты с опытом работы с детьми с ООП не соглашались с утверждением об улучшении качества образования ребенка с ООП в обычной группе (табл. 1).

Шкала MBI включает два пункта по образованию. Однако более детально аспекты образования рассматриваются в подшкале QES. Несмотря на неполную операционализацию понятия качества образовательных услуг, данная подшкала демонстрирует некоторые особенности педагогики в инклюзивных группах и предоставляет возможность увидеть специфику инклюзивного педагогического процесса с точки зрения респондентов.

Анализ степени согласия с суждениями о качестве образовательных услуг выявил некоторые различия. Большинство педагогов – с опытом работы с детьми с ООП и без него – отмечают две проблемы: трудности с адаптацией учебных материалов (54 % без опыта и 59 % с опытом) и недостаток специальной поддержки для таких детей (54 % без опыта и 61 % с опытом). Педагоги, которые уже работали с детьми с ООП, чаще подчеркивают недоступность такой поддержки (61 % из них с этим не согласны), а респонденты без опыта больше обеспокоены возможностями предоставления детям необходимой дополнительной поддержки (55 % против 44 % опытных). Семьи детей с инвалидностью нередко сталкиваются с непониманием и неприятием окружающих,

Т а б л и ц а 1. Оценка степени согласия педагогов с суждениями по шкале MBI, %
T a b l e 1. Comparison of MBI survey responses among teachers, %

Суждение / Opinion	Степень согласия / Degree of agreement					
	Полностью и скорее согласен(а) / Completely and somewhat agree		Затрудняюсь ответить / Difficult to answer		Полностью и скорее не согласен(а) / Completely and somewhat disagree	
	Без опыта / No experience	С опытом / With experience	Без опыта / No experience	С опытом / With experience	Без опыта / No experience	С опытом / With experience
Качество образования ребенка с особыми образовательными потребностями улучшится / The quality of education for children with special educational needs will improve	52,6	53,1	27,2	18,4	20,2	28,5
Положительных моментов больше, чем проблем* / There are more positive aspects than problems*	43,8	57,8	43,5	19,4	12,7	22,8
Сдружались бы с детьми без инвалидности* / Would make friends with children without disabilities*	63,8	54,7	29,0	23,9	7,2	11,4
Качество образования ребенка без инвалидности повышается / The quality of education for children without disabilities is improving	44,3	44,2	39,3	31,3	16,5	24,4
Доброжелательное отношение детей без инвалидности* / Friendly attitude of children without disabilities*	60,0	61,8	31,0	24,2	9,0	14,0

Примечание: в таблицах 1, 2 * – $p < 0,05$.

Note: In tables 1, 2 * – $p < 0.05$.

Источник: здесь и далее в статье все таблицы составлены авторами.

Source: Hereinafter in this article all tables were drawn up by the authors.



в том числе на детских площадках¹³. В данном исследовании около 40 % педагогов в обеих подвыборках считают, что обычная группа или площадка дает детям с ООП больше возможностей для развития. Однако четверть респондентов без практики и треть опрошенных с опытом не согласны с этим, что может быть связано с упомянутыми проблемами адаптации материалов для обучения и оказания специализированной помощи (табл. 2).

В исследованиях установок на инклюзию важное место занимают отношение к ребенку с ООП и эмоциональные характеристики взаимодействия. Анализ показывает схожесть мнений о возможных проблемах инклюзии среди педагогов с опытом работы с детьми с ООП и тех, кто не имеет такого опыта. Так, с суждением о том, что ребенок с особенностями будет ощущать себя в обычной группе одиноко, согласны 38,75 % опрошенных с опытом и 38,5 % без опыта. Примерно столько же видят риск плохого обращения окружающих с таким ребенком (37,6 % с опытом и 37,3 % без опыта). Среди тех, кто не согласен с подобными предположениями, больше опытных педагогов (39 % с опытом и 31 % без опыта по каждому суждению) (табл. 3).

Роль характеристик опрошенных. Вклад формальных характеристик педагогов в формирование инклюзивного отношения был выявлен с помощью регрессионного анализа (табл. 4), в рамках которого независимыми переменными выступали возраст, квалификация, стаж работы с детьми от 0 до 6 лет, опыт работы с детьми с ООП и наполняемость группы. Выбор предикторов основывался на примере казахстанского исследования [10]. Некоторые значения возраста (меньше 20 лет, 20–25 и 26–30 лет) и образования (незаконченное и общее среднее) предварительно были сгруппированы для наполнения этих категорий. Зависимыми переменными выступали отдельно взятые подшкалы ТАТІ, образовавшие два фактора: позитивный и негативный. Каждая регрессионная модель была значимой ($p < 0,001$).

При проверке переменных на мультиколлинеарность из изначального набора предикторов были исключены уровень образования и средняя наполняемость группы. Демографические и профессиональные характеристики педагогов (возраст, опыт работы с детьми до 6 лет, опыт работы с детьми с ООП) объясняют лишь 1,4 % дисперсии позитивных установок к дошкольной инклюзии и 1,1 % – негативных. Создание переменных взаимодействия не изменило качество модели. При помощи лассо-регуляризации выявлено меньшее количество позитивных установок в отношении дошкольной инклюзии среди педагогов старших возрастных категорий и с более продолжительным опытом работы с детьми до 6 лет. Небольшой опыт работы с детьми до 6 лет (1–2 года) и наличие опыта работы с детьми с ООП, напротив, способствуют более позитивным взглядам на инклюзию.

На основании регрессионной модели можно отметить, что опыт работы с детьми с ООП не связан с отношением к инклюзии. При рассмотрении отдельных суждений связь опыта педагога и отношения к инклюзии была более заметна. При агрегации в факторы эти разнонаправленные связи компенсируют друг друга. Это говорит о том, что влияние опыта является точечным и проявляется в отношении к конкретным аспектам инклюзивной практики.

Таким образом, отношение к дошкольной инклюзии связано с возрастом, опытом работы с детьми до 6 лет и уровнем образования. Несмотря на важную роль социально-демографических характеристик и опыта, центральное место в формировании мировоззрения педагога занимает профессиональная подготовка.

Поскольку выстраивание инклюзивной образовательной среды невозможно без развития навыков педагогов по работе с детьми с ООП, были рассмотрены компетенции, получаемые педагогами в рамках базовой подготовки и непрерывного профессионального развития (НПР). Данные навыки можно разделить на две категории:

- выстраивание образовательного процесса в соответствии с потребностями детей с ООП;

¹³ Поблинкова А. Право на детскую площадку: инклюзия и принятие [Электронный ресурс]. URL: <https://www.sobaka.ru/irk/city/society/135745> (дата обращения 02.09.2025).

Таблица 2. Оценка степени согласия педагогов с суждениями по шкалам QES и CAT, %
Table 2. Comparison of QES and CAT survey responses among teachers, %

Суждение / Opinion	Степень согласия / Degree of agreement					
	Полностью и скорее согласен(а) / Completely and somewhat agree		Затрудняюсь ответить / Difficult to answer		Полностью и скорее не согласен(а) / Completely and somewhat disagree	
	Без опыта / No experience	С опытом / With experience	Без опыта / No experience	С опытом / With experience	Без опыта / No experience	С опытом / With experience
Невозможно изменить большинство уроков и материалов в обычном классе* / It is impossible to modify most lessons and materials in a regular classroom*	54,2	58,9	28,1	20,5	17,1	20,6
Дети с особыми образовательными потребностями не получили бы необходимой дополнительной помощи в обычном классе* / Children with special needs would not receive the additional support they need in a regular classroom*	54,5	44,2	27,1	31,3	18,4	24,4
Дети с особыми образовательными потребностями не получили бы всех необходимых специальных услуг в обычном классе* / Children with special needs would not receive the additional support they need in a regular classroom*	54,4	61,1	32,7	22,4	12,8	16,6
Обычный учебный класс/игровая площадка предоставляет детям с особыми образовательными потребностями больше возможностей для обучения / A regular classroom/playground provides more opportunities for children with special needs to learn	41,6	40,9	33,0	24,7	25,5	34,4
Плохое обращение при регулярном нахождении в обычной группе / Experienced abuse while regularly attending a regular group	37,3	37,6	31,7	23,1	31,0	39,3
Чувство одиночества при регулярном посещении обычной группы / Feeling lonely while regularly attending a regular group	38,5	38,7	30,7	21,8	30,8	39,5



Т а б л и ц а 3. Оценка степени согласия педагогов с суждениями по шкале SAT, %
 T a b l e 3. Comparison of SAT survey responses among teachers, %

Суждение / Opinion	Степень согласия / Degree of agreement					
	Полностью и скорее согласен(а) / Completely and somewhat agree		Затрудняюсь ответить / Difficult to answer		Полностью и скорее не согласен(а) / Completely and somewhat disagree	
	Без опыта / No experience	С опытом / With experience	Без опыта / No experience	С опытом / With experience	Без опыта / No experience	С опытом / With experience
Плохое обращение при регулярном нахождении в обычной группе / Experienced abuse while regularly attending a regular group	37,3	37,6	31,7	23,1	31,0	39,3
Чувство одиночества при регулярном посещении обычной группы / Feeling lonely while regularly attending a regular group	38,5	38,7	30,7	21,8	30,8	39,5

Т а б л и ц а 4. Основные показатели регрессионных моделей по подшкалам
 T a b l e 4. Regression model results for the subscales

Независимые переменные / Independent variables	Позитивные установки / Positive attitudes		Негативные установки / Negative attitudes	
	β	p	β	p
<i>Возраст / Age</i>				
Менее 20 лет и от 20 до 25 лет / Under 20 years and 20–25 years	–0,0434	0,683	–0,1648	0,147
26–30 лет / years	–0,1655	0,085	–0,0770	0,453
31–35 лет / years	–0,2177	0,005	–0,1860	0,026
36–40 лет / years	–0,1353	0,045	–0,0703	0,329
41–50 лет / years	–0,1644	0,002	–0,1269	0,024
<i>Опыт работы с детьми до 6 лет / Experience working with children under 6 years old</i>				
Отсутствие опыта работы / No experience working	0,3989	0,011	0,5371	0,001
До 5 лет опыта работы / Up to 5 years of experience working	0,0481	0,472	0,1325	0,064
6–10 лет / years	–0,0736	0,245	0,0140	0,836
11–15 лет / years	–0,0577	0,373	–0,0015	0,983
16–20 лет / years	–0,0393	0,560	–0,0940	0,192
<i>Опыт работы с детьми с особыми образовательными потребностями / Experience working with children with special educational needs</i>				
Отсутствие опыта работы / No experience working	0,0583	0,133	0,0137	0,741
R ²	0,014		0,011	

Примечания: β – стандартизованный коэффициент регрессии; p – уровень значимости; p < 0,001.
 Notes: β – standardized regression coefficient; p – significance level; p < 0.001.

– взаимодействие со всеми сторонами образовательного процесса (воспитанниками, родителями, другими специалистами и организациями).

Сравнительный анализ уровня подготовки выявил небольшое преимущество непрерывного профессионального развития перед профессиональной подготовкой в колледже или вузе по большинству компетенций. Наиболее значимое различие зафиксировано в формировании навыков работы с родителями: доля педагогов, согласных с тем, что такие навыки формируются на этапе профессиональной подготовки, составляет 76,9 %, в отличие от 85,2 %, считающих, что данные способности осваиваются в процессе повышения квалификации. Анализ выявил наиболее низкие показатели сформированности компетенций в рамках базовой подготовки. Так, способность работать с другими профессионалами и службами признают сформированной лишь 68,4 % респондентов, при этом в рамках повышения квалификации эта доля возрастает до 77,1 %. Схожая динамика наблюдается и в других областях: создание консилиума (67,1 % в профессиональной подготовке, 75,1 % при повышении квалификации), обращение за супервизией в трудных случаях (64,4 % в профессиональной подготовке, 74,3 % при повышении квалификации), индивидуализация образовательного процесса для детей с ООП (77,3% в профессиональной подготовке, 83,5% при повышении квалификации). Несмотря на существенный прирост при повышении квалификации, именно эти компетенции изначально демонстрируют наименьший уровень освоения на этапе профессиональной подготовки в вузе или колледже.

Стабильно более высокие показатели навыков при повышении квалификации также наблюдаются в области удовлетворения различных потребностей воспитанников (88,1 %), оценки образовательных потребностей (85,4 %), использования непрерывной оценки для улучшения обучения, игровой деятельности и вовлеченности/участия детей и отслеживания динамики (86,3 %). При этом базовая подготовка демонстрирует сопоставимую с непрерывным профессиональным развитием эффективность

в практико-ориентированных аспектах: планирование мероприятий и занятий, доступных для всех детей (89,2 %), а также проведение таких инклюзивных мероприятий (88,4 %).

Непрерывное образование в форматах повышения квалификации, переподготовки, методических семинаров и консультаций реализуется среди педагогов непосредственно в учреждениях образования. Организационные рамки инклюзии определяются ключевыми компетенциями педагогов, разделяемыми принципами и применяемыми методами.

Роль организационной среды. Также был рассмотрен организационный контекст работы педагогов: оценены условия труда, возможности участия в формировании среды и ведение учебного процесса в соответствии с потребностями детей с ООП. Организационные условия были операционализированы с помощью 25 суждений. Степень согласия с ними оценивалась по пятибалльной шкале. Данные обрабатывались с помощью факторного анализа в программе SPSS.

Полученное значение статистики Кайзера – Мейера – Олкина (КМО = 0,974) и результаты теста Бартлетта (критерий «хи-квадрат» = 61 981,231; $p = 0,000$) свидетельствуют о наличии латентных факторов, которые определяют отношение педагогических работников к дошкольной инклюзии. Общая доля объясненной дисперсии для данной модели составляет 71 %. Значения извлечения по переменным ($> 0,5$) также указывают на высокое качество модели. После рассмотрения нескольких моделей с разными вращениями была выбрана трехфакторная модель с использованием вращения Промакс (*Promax*), более подходящая задачам исследования с точки зрения интерпретации результатов и формального качества, учитывающая предположения о зависимости факторов.

В результате проведенного факторного анализа были получены следующие предикторы установок к дошкольной инклюзии.

Во-первых, поддерживающая и развивающая рабочая среда для педагогов – уверенность в важности и востребованности инклюзии, а также позитивные



результаты взаимодействия и обучения детей с ООП и нормотипичных детей. Данный фактор объясняет 59 % дисперсии и включает пять утверждений, связанных с восприятием организационной поддержки, возможностями профессионального участия и уважительной атмосферой. Наибольшие нагрузки имеют утверждения: «Я регулярно получаю возможность брать на себя в работе роль лидера» (0,850), «У меня есть возможность участвовать в формулировании и утверждении приоритетов организации» (0,850), «Я активно участвую в регулярной оценке эффективности организации» (0,824). Объединение аспектов организационной поддержки, профессиональной автономии, этических норм и безопасности отражает восприятие педагогами условий для профессионального роста и участия в организационных процессах.

Во-вторых, возможности создания инклюзивной среды за счет использования соответствующих навыков и формирования уважительной атмосферы между детьми, педагогами и родителями. Данный фактор объясняет 6,8 % дисперсии и обобщает восемь утверждений относительно качества образовательного процесса, взаимодействия с родителями и коллегами. Наибольшие нагрузки имеют утверждения: «Детей приучают относиться друг к другу с уважением и поддержкой» (0,978), «Сотрудники стараются понять и поддержать поведение детей» (0,876), «Сотрудники относятся справедливо и с уважением ко всем детям» (0,848), «Я понимаю, как применять процедуры организации, касающиеся охраны жизни и здоровья детей» (0,856). Данный фактор характеризует операциональный аспект инклюзивной культуры, включая практики вовлечения детей, сотрудничество с родителями и коллегами, а также наличие эффективных стратегий поддержки.

В-третьих, выстроенная система коммуникаций между разными уровнями работников и эффективное реагирование на потребности детей и их родителей. Данный фактор объясняет 5,5 % дисперсии и включает 12 утверждений с наибольшими нагрузками следующих суждений: «Детей в нашем учреждении

оценивают не по их формальному диагнозу» (0,817), «Дети вовлечены в планирование своего обучения и игр» (0,804), «Меры организации по вовлечению родителей в процесс обучения своего ребенка являются эффективными» (0,779). Фактор отражает степень индивидуализации образовательного процесса с учетом особенностей и потребностей каждого ребенка, что является ключевым принципом инклюзивной культуры.

Таким образом, факторами выстраивания инклюзивной среды педагогами являются как доверительная и демократичная рабочая среда, так и взаимодействие с разными участниками образовательного процесса, которые, в свою очередь, влияют на эффективное реагирование на потребности воспитанников с ООП.

Обсуждение

Основные ограничения исследования связаны с использованием самоотчетных методик, повышающих риск социальной желательности. Адаптация ТАТ выявила иную факторную структуру, что требует дополнительной валидации. Низкие значения R -квадрата (0,014 и 0,011) указывают на возможность включенных предикторов объяснять лишь малую долю дисперсии установок. Результаты ограничены выборкой педагогов дошкольных учреждений России и не могут быть автоматически обобщены на другие уровни образования и культурные контексты.

В существующих исследованиях отсутствует консенсус относительно корреляции установок к инклюзии и опыта педагогов [15]. Говоря о положительных перспективах для детей без ООП, более опытные педагоги видят больше положительного в инклюзии и реже проявляют неуверенность. Однако они чаще демонстрируют скепсис в отношении достоинств инклюзивного образовательного процесса для детей с ООП. Респонденты указывают на высокий потенциал развития и социализации детей с ООП в инклюзивной среде. Однако отмечают трудности с адаптацией учебных материалов и недостаток специальной поддержки для этих детей. В настоящем



исследовании более трети опрошенных, независимо от имеющегося опыта, полагают, что ребенок с особенностями будет ощущать себя в обычной группе одиноко, а окружающие будут плохо обращаться с ним. Среди тех, кто не согласен с подобными предположениями, опытных педагогов больше. Опыт и квалификация позволяют сформировать социально-эмоциональные навыки и умения, востребованные в трудных ситуациях и коллизиях в отношениях среди детей и между детьми и педагогами.

Регрессионная модель свидетельствует, что количество детей в группе не влияет на отношение к инклюзии. Значимыми характеристиками выступают возраст (старшие респонденты настроены более позитивно к инклюзии) и уровень образования (педагоги с высшим образованием настроены чуть более скептически). При этом важную роль играет квалификация, приобретенная в процессе получения профессионального и – особенно по ряду компетенций – дополнительного образования. Педагогам дошкольных учреждений необходимы две большие совокупности профессиональных компетенций: выстраивание образовательного процесса (эти знания они в основном получают в рамках профессиональной подготовки) и взаимодействие со всеми его участниками (указанные навыки приобретаются непосредственно в процессе работы в ДДУ). Формированию инклюзии способствуют позитивные отношения между педагогом и детьми, которые чувствуют себя в большей безопасности, исследуя мир и участвуя в общедоступных или специально организованных для них мероприятиях. Результаты исследования в Израиле демонстрируют, что профессиональная самоэффективность выступает важным фактором установок к инклюзии по шкале ТАТИ [15].

Образовательная инклюзия во многом зависит от условий внутри конкретных организаций, которые, в свою очередь, испытывают воздействие внешнего контекста. Институциональные и культурно-символические структуры неравенства в обществе влияют на управленческие решения, на практики

и мнения основных участников образовательных процессов. В логике Т. Бута и М. Эйнскоу (*T. Booth, M. Ainscow*)¹⁴, инклюзия складывается как политика, практика и культура, причем инклюзивная культура – это наиболее сложно формируемая часть уравнения. По результатам опроса педагогов ДДУ в Швеции, специализированная организационная структура, двухуровневая система комплексной поддержки, разделяемая профессионалами и родителями миссия, высокие ожидания от всех детей, позитивное отношение, квалифицированный персонал, кадровая поддержка, достаточное финансирование и качественные инклюзивные практики в совокупности формируют инклюзию в дошкольном учреждении [16]. У большинства педагогов был выявлен достаточно высокий уровень готовности реализовать инклюзивные ценности, что может свидетельствовать о персональной приверженности их осуществлению. При этом культура организаций дошкольного образования оказалась недостаточно инклюзивной [17].

В настоящем исследовании были проанализированы ответы респондентов на вопросы об условиях работы, возможностях участия педагогов в формировании организационной среды и выдвижении инициатив, готовности прислушиваться к мнениям детей и родителей, взаимодействии педагогов с детьми, родителями и коллегами, а также об атмосфере в учреждении. Данные аспекты оказывают влияние на возможности педагогов развивать инклюзивную практику, эффективно реагируя на потребности всех детей, включая воспитанников с ООП. Однако между взглядами педагогов на важность тех или иных принципов и стратегий и представлениями об их осуществимости на практике возможны большие разрывы [8]. При этом необходимы более явно ориентированные на ребенка стратегии инклюзии.

¹⁴ Booth T., Ainscow M. Index for Inclusion: Developing Learning and Participation in Schools. Bristol: Center for Studies on Inclusive Education; 2002. URL: <https://prs.institute.org/downloads/related/education/IndexforInclusion.pdf> (дата обращения: 02.09.2025).



Закключение

Несмотря на развитие законодательной базы и имеющийся опыт инклюзивных детских садов, нерешенными остаются проблемы, связанные с недостаточной готовностью системы дошкольного образования, а также с противоречивостью установок педагогов по отношению к инклюзии. Результаты исследования свидетельствуют, что возраст и уровень образования оказывают влияние на отношение респондентов к инклюзивному дошкольному образованию. Однако определяющее значение имеют составляющие инклюзивной культуры, политики и практики, включая участие педагогов в создании организационной среды, учет инициатив детей и родителей, а также поддержание уважительных отношений в коллективе.

Проведенное исследование расширяет представления о развитии

инклюзивного дошкольного образования в сфере управления, образовательной практики и формирования инклюзивной культуры. Перспективными направлениями дальнейших исследований выступают сопоставление различных моделей и стратегий инклюзии, а также оценка качества инклюзивного процесса на основе анализа динамики социальных взаимодействий, самооценки эффективности и когнитивной гибкости педагогов, а также удовлетворенности родителей.

Проведение лонгитюдных исследований и сочетание качественных и количественных методов позволят лучше понять условия и содержание различных уровней формирования установок педагогов. Материалы статьи могут быть полезны исследователям и специалистам-практикам в сфере инклюзивного образования, а также родителям.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Chaney P. Civil Society, Rights and Welfare: Exploring the Implementation of the Convention on the Rights of Persons with Disabilities in the Commonwealth of Independent States. *Europe-Asia Studies*. 2021;74(5):734–759. <https://doi.org/10.1080/09668136.2021.1884664>
2. Zaichenko N., Samsonova E., Kornienko O., Zaichenko L. Inclusive Education and Early Childhood Development in Russia. In: Makoele T.M., Kozlova M., Iarskaia-Smirnova E. (eds) *Inclusive Education in the Russian Federation: Scoping International and Local Relevance*. Cham: Springer; 2024. p. 57–83. https://doi.org/10.1007/978-3-031-57700-0_4
3. Sucuoğlu N.B., Bakkaloğlu H., Demir E. The Effects of Inclusive Preschools on the Development of Children with Disabilities: A Longitudinal Study. *International Journal of Early Childhood Special Education*. 2020;12(1):215–231. <http://dx.doi.org/10.9756/INT-JECSE/V12I1.201006>
4. Goldan J., Loreman T., Lambrecht J. Resources for Inclusive Education – Impacts of Funding and Provision. *International Journal of Inclusive Education*. 2022. <https://doi.org/10.1080/13603116.2020.1821452>
5. Emam M.M., Mohamed A.H.H. Preschool and Primary School Teachers' Attitudes towards Inclusive Education in Egypt: The Role of Experience and Self-Efficacy. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2011;29:976–985. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.331>
6. Самсонова Е.В. Инклюзия – стратегия выхода из тупика для современной системы образования. *Современное дошкольное образование*. 2017;(5):55–63. URL: <https://sdo-journal.ru/journal/articles/samsonova-e-v-inklyuziya-strategiya-vykhoda-iz-tupika-dlya-sovremennoy-sistemy-obrazovaniya/> (дата обращения: 02.09.2025).
7. Архипова Е.Ф., Абкович А.Я. Инклюзивное образование детей с нарушением опорно-двигательного аппарата. *Современное дошкольное образование*. 2017;(1):34–39. URL: <https://sdo-journal.ru/journal/articles/arkhipova-e-f-abkovich-a-ya-inklyuzivnoe-obrazovanie-detey-s-narusheniem-oporno-dvigatel'nogo-apparat/> (дата обращения: 02.09.2025).
8. Sanches-Ferreira M., Gonçalves J.L., Araújo S.B., Alves S., Barros S. Building Inclusive Preschool Classrooms: How Desirable and Feasible is a Set of Strategies that Facilitate Teacher-Child Relationships? *Frontiers in Education*. 2022;7:944822. <https://doi.org/10.3389/educ.2022.944822>
9. Starčević J.S. Predictors of Attitudes towards Inclusive Education among Students of the Faculty of Education. In: Savic V., Cekic-Jovanovic O., Lepicnik Vodopivec J., Hmelak M. (eds.) *Professional Competences for Teaching in the 21st Century*. University of Kragujevac; 2019. p. 506–520. <https://doi.org/10.46793/pctja.19.506S>

10. Polat F., Karakuş M., Helmer J., Malone K., Gallagher P., Mussabalinova A., et. al. Factors Affecting Multi-Stakeholders Perspectives towards Inclusive Early Childhood Education (IECE) in Kazakhstan. *Children and Youth Services Review*. 2023;155:107224. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2023.107224>
11. Реморенко И.М., Шиян И.Б., Шиян О.А., Шмис Т.Г., Ле-ван Т.Н., Козьмина Я.Я. и др. Ключевые проблемы реализации ФГОС дошкольного образования по итогам исследования с использованием «Шкал для комплексной оценки качества образования в ДОО (ECERS-R)»: «Москва-36». *Современное дошкольное образование*. 2017;(2):16–31. URL: <https://sdo-journal.ru/journal/articles/remorenko-i-m-shiyan-o-a-shiyan-i-b-shmis-t-g-le-van-t-n-kozmina-ya-ya-sivak-e-v-klyuchevye-problemy/> (дата обращения: 02.09.2025).
12. Шеманов А.Ю., Самсонова Е.В. Оценка инклюзивной культуры в дошкольной образовательной организации. *Психолого-педагогические исследования*. 2021;13(3):3–17. <https://doi.org/10.17759/psyedu.2021130301>
13. Palmer D.S., Borthwick-Duffy S.A., Widaman K., Best S.J. Influences on Parent Perceptions of Inclusive Practices for Their Children with Mental Retardation. *American Journal on Mental Retardation*. 1998;103(3):272–287. [https://doi.org/10.1352/0895-8017\(1998\)103%3C0272:IOPPOI%3E2.0.CO;2](https://doi.org/10.1352/0895-8017(1998)103%3C0272:IOPPOI%3E2.0.CO;2)
14. Jordan A., Lindsay L., Stanovich P. J. Classroom Teachers' Instructional Interactions with Students Who Are Exceptional, at Risk, and Typically Achieving. *Remedial and Special Education*. 1997;18(2):82–93. <https://doi.org/10.1177/074193259701800202>
15. Fisher Y. Predicting Teachers' Perception of Inclusion: What is the Role of Self-Efficacy? *EC Psychology and Psychiatry*. 2017;2(5):157–171. URL: <https://ecronicon.net/assets/ecpp/pdf/ECPP-02-00062.pdf> (дата обращения: 02.09.2025).
16. Lundqvist J. Putting Preschool Inclusion into Practice: A Case Study. *European Journal of Special Needs Education*. 2022;38(1):95–109. <https://doi.org/10.1080/08856257.2022.2031096>
17. Шеманов А.Ю. Инклюзивность культуры дошкольной образовательной организации: от декларируемых к реализуемым ценностям. *Современное дошкольное образование*. 2023;(1):38–51. <https://doi.org/10.24412/2782-4519-2023-1115-38-51>

REFERENCES

1. Chaney P. Civil Society, Rights and Welfare: Exploring the Implementation of the Convention on the Rights of Persons with Disabilities in the Commonwealth of Independent States. *Europe-Asia Studies*. 2021;74(5):734–759. <https://doi.org/10.1080/09668136.2021.1884664>
2. Zaichenko N., Samsonova E., Kornienko O., Zaichenko L. Inclusive Education and Early Childhood Development in Russia. In: Makoelle T.M., Kozlova M., Iarskaia-Smirnova E. (eds) *Inclusive Education in the Russian Federation: Scoping International and Local Relevance*. Cham: Springer; 2024. p. 57–83. https://doi.org/10.1007/978-3-031-57700-0_4
3. Sucuoğlu N.B., Bakkaloğlu H., Demir E. The Effects of Inclusive Preschools on the Development of Children with Disabilities: A Longitudinal Study. *International Journal of Early Childhood Special Education*. 2020;12(1):215–231. <http://dx.doi.org/10.9756/INT-JECSE/V12I1.201006>
4. Goldan J., Loreman T., Lambrecht J. Resources for Inclusive Education – Impacts of Funding and Provision. *International Journal of Inclusive Education*. 2022. <https://doi.org/10.1080/13603116.2020.1821452>
5. Emam M.M., Mohamed A.H.H. Preschool and Primary School Teachers' Attitudes towards Inclusive Education in Egypt: The Role of Experience and Self-Efficacy. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2011;29:976–985. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.331>
6. Samsonova E.V. Inclusion: A Strategy for Breaking Deadlock in the Modern Educational System. *Preschool Education Today*. 2017;(5):55–63. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://sdo-journal.ru/journal/articles/samsonova-e-v-inklyuziya-strategiya-vykhoda-iz-tupika-dlya-sovremennoy-sistemy-obrazovaniya/> (accessed 02.09.2025).
7. Arkhipova E.F., Abkovich A.Ya. Inclusive Education of Children with Locomotor Disorders. *Preschool Education Today*. 2017;(1):34–39. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://sdo-journal.ru/journal/articles/arkhipova-e-f-abkovich-a-ya-inklyuzivnoe-obrazovanie-detey-s-narusheniem-oporno-dvigatel'nogo-apparat/> (accessed 02.09.2025).
8. Sanches-Ferreira M., Gonçalves J.L., Araújo S.B., Alves S., Barros S. Building Inclusive Preschool Classrooms: How Desirable and Feasible is a Set of Strategies that Facilitate Teacher-Child Relationships? *Frontiers in Education*. 2022;7:944822. <https://doi.org/10.3389/educ.2022.944822>
9. Starčević J.S. Predictors of Attitudes towards Inclusive Education among Students of the Faculty of Education. In: Savic V., Cekic-Jovanovic O., Lepicnik Vodopivec J., Hmelak M. (eds.)



- Professional Competences for Teaching in the 21st Century. University of Kragujevac; 2019. p. 506–520. <https://doi.org/10.46793/pctja.19.506S>
10. Polat F., Karakuş M., Helmer J., Malone K., Gallagher P., Mussabalinova A., et. al. Factors Affecting Multi-Stakeholders Perspectives towards Inclusive Early Childhood Education (IECE) in Kazakhstan. *Children and Youth Services Review*. 2023;155:107224. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2023.107224>
 11. Remorenko I.M., Shiyani I.B., Shiyani O.A., Shmis T.G., Le-van T.N., Kozmina Ia.Ia., et al. Key Issues for the Implementation of the Federal State Educational Standard for Preschool Education According to the Results of Applying Early Childhood Environment Rating Scale (ECERS-R): “Moscow-36”. *Preschool Education Today*. 2017;(2):16–31. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://sdo-journal.ru/journal/articles/remorenko-i-m-shiyani-o-a-shiyani-i-b-shmis-t-g-le-van-t-n-kozmina-ya-ya-sivak-e-v-klyuchevye-problemy/> (accessed 02.09.2025).
 12. Shemanov A.Yu., Samsonova E.V. Assessment of Inclusive Culture in a Preschool Educational Organization. *Psychological-Educational Studies*. 2021;13(3):3–17. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17759/psyedu.2021130301>
 13. Palmer D.S., Borthwick-Duffy S.A., Widaman K., Best S.J. Influences on Parent Perceptions of Inclusive Practices for Their Children with Mental Retardation. *American Journal on Mental Retardation*. 1998;103(3):272–287. [https://doi.org/10.1352/0895-8017\(1998\)103%3C0272:IOPPOI%3E2.0.CO;2](https://doi.org/10.1352/0895-8017(1998)103%3C0272:IOPPOI%3E2.0.CO;2)
 14. Jordan A., Lindsay L., Stanovich P. J. Classroom Teachers’ Instructional Interactions with Students Who Are Exceptional, at Risk, and Typically Achieving. *Remedial and Special Education*. 1997;18(2):82–93. <https://doi.org/10.1177/074193259701800202>
 15. Fisher Y. Predicting Teachers’ Perception of Inclusion: What is the Role of Self-Efficacy? *EC Psychology and Psychiatry*. 2017;2(5):157–171. Available at: <https://ecronicon.net/assets/ecpp/pdf/ECPP-02-00062.pdf> (accessed 18.03.2026).
 16. Lundqvist J. Putting Preschool Inclusion into Practice: A Case Study. *European Journal of Special Needs Education*. 2022;38(1):95–109. <https://doi.org/10.1080/08856257.2022.2031096>
 17. Shemanov A.Yu. Inclusive Culture of a Preschool Educational Organization: From Declared Values to Realized Ones. *Preschool Education Today*. 2023;(1):38–51. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.24412/2782-4519-2023-1115-38-51>

Об авторах:

Ярская-Смирова Елена Ростиславовна, доктор социологических наук, профессор, заведующая Международной лабораторией исследования социальной интеграции Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (109028, Российская Федерация, г. Москва, Покровский б-р, д. 11), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-3139-5215>, **Scopus ID:** 6507960734, **Researcher ID:** I-5080-2015, **SPIN-код:** 7679-2047, eiarskaia@hse.ru

Петрова Елена Валерьевна, стажер-исследователь Международной лаборатории исследования социальной интеграции Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (109028, Российская Федерация, г. Москва, Покровский б-р, д. 11), **ORCID:** <https://orcid.org/0009-0004-5514-0155>, e.petrova@hse.ru

Вклад авторов:

Е. Р. Ярская-Смирнова – формулирование целей и задач исследования; деятельность по созданию метаданных для первоначального и повторного использования; получение финансовой поддержки исследовательского проекта; осуществление научно-исследовательского процесса; разработка методологии исследования; административное управление планированием и проведением исследования; предоставление доступа к необходимым для исследования материалам; лидерство и наставничество в процессе планирования и проведения исследования; проверка воспроизводимости результатов исследования в рамках основных задач работы; написание черновика рукописи.

Е. В. Петрова – осуществление научно-исследовательского процесса; разработка и проектирование программного обеспечения; проверка воспроизводимости результатов исследования в рамках основных задач работы; визуализация результатов исследования; написание черновика рукописи.

Доступность данных и материалов. Наборы данных, использованные и/или проанализированные в ходе текущего исследования, можно получить у авторов по обоснованному запросу.

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.



Поступила 03.10.2025; одобрена после рецензирования 20.03.2026; принята к публикации 27.03.2026.

About the authors:

Elena R. Iarskaia-Smirnova, Dr.Sci. (Sociol.), Professor, Head of the International Laboratory for Social Integration Research, HSE University (11 Pokrovskiy Bulvar, Moscow 109028, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-3139-5215>, **Scopus ID:** 6507960734, **Researcher ID:** I-5080-2015, **SPIN-code:** 7679-2047, eiarskaia@hse.ru

Elena V. Petrova, Research Intern of the International Laboratory for Social Integration Research, HSE University (11 Pokrovskiy Bulvar, Moscow 109028, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0009-0004-5514-0155>, e.petrova@hse.ru

Authors' contribution:

E. R. Iarskaia-Smirnova – formulation of research goals and aims; management activities to produce metadata for initial use and later re-use; acquisition of the financial support for the project leading to this publication; conducting a research and investigation process; development of methodology; management and coordination responsibility for the research activity planning and execution; provision of study materials; oversight and leadership responsibility for the research activity planning and execution; verification of the overall reproducibility of results and other research outputs; specifically writing the initial draft.

E. V. Petrova – conducting a research and investigation process; software development; verification of the overall reproducibility of results and other research outputs; specifically visualization; specifically writing the initial draft.

Availability of data and materials. The datasets used and/or analysed during the current study are available from the authors on reasonable request.

All authors have read and approved the final manuscript.

Submitted 03.10.2025; revised 20.03.2026; accepted 27.03.2026.



ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ PEDAGOGICAL PSYCHOLOGY



<https://doi.org/10.15507/1991-9468.26303.611-633>

EDN: <https://elibrary.ru/ogufgg>

УДК / UDC 373:159.9

Оригинальная статья / Original article

Факторы профессиональной устойчивости учителей старшего возраста: потенциал и механизмы влияния социально-педагогических практик

Н. Н. Давыдова ✉, *А. А. Симонова*, *Д. А. Новосадова*, *С. Н. Бездетко*
Уральский государственный педагогический университет,
г. Екатеринбург, Российская Федерация, <https://ror.org/03pyzpf78>
✉ edscience@mail.ru

Аннотация

Введение. Старение педагогического корпуса на фоне кадрового дефицита актуализирует вопрос о сохранении профессиональной устойчивости учителей старших возрастных групп. В большинстве научных работ зрелый возраст педагога рассматривается преимущественно через призму уязвимости: акцент делается на рисках выгорания, снижении восприимчивости к новому, инерционности профессиональных установок. Внутренние механизмы, позволяющие педагогам сохранять стабильность и эффективность на поздних этапах карьеры, а также роль внешних поддерживающих механизмов остаются недостаточно изученными. Устойчивость в данном исследовании трактуется как производная от взаимодействия личностных ресурсов (самооценки, мотивации, рефлексии, жизнестойкости) и условий профессиональной среды. Цель исследования – выявить педагогические факторы профессиональной устойчивости в старших возрастных когортах и охарактеризовать вклад институциональных, неформальных и информальных практик в ее поддержание.

Материалы и методы. Работа выполнена в смешанном дизайне: количественный этап включал анкетирование учителей ($n = 320$), а качественный – полуструктурированные интервью с представителями возрастных подгрупп ($n = 14$). Для коррекции возможных смещений применена процедура взвешивания данных. Опросный инструмент был связан с изучением тенденций самооценки компетентности, адаптивности и удовлетворенности трудом возрастных педагогов. Отбор информантов для интервью проводился стратифицированно.

Результаты исследования. Максимальные значения самооценки профессиональной компетентности зафиксированы в группе 60+ (31 %), минимальные – в группе 50–59 лет (14 %). Обнаружена возрастная дифференциация адаптивных стратегий: для педагогов 60+ ведущую роль играют информальные практики, в группе 50–59 лет – неформальные, среди учителей 40–49 лет преобладают институциональные механизмы. В старшей возрастной группе подтверждена компенсирующая функция информальных практик на фоне снижения значимости институциональных с возрастом. Для каждой когорты выделены специфические инструменты сохранения устойчивости.

Заключение. Предложен переход от формально-стажевого критерия к возрастно-ресурсной модели, в которой профессиональная устойчивость рассматривается через соотношение внутренних детерминант и вариативных внешних опор. Полученные результаты создают основу для дифференцированного подхода к кадровому сопровождению учителей разных возрастных групп.

Ключевые слова: профессиональное развитие учителей старшего возраста, внутренние детерминанты деятельности, педагогические факторы профессиональной устойчивости, социально-педагогические практики, возрастно-ресурсная модель

© Давыдова Н. Н., Симонова А. А., Новосадова Д. А., Бездетко С. Н., 2026



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



Финансирование: исследование выполнено в рамках реализации гранта Российского научного фонда № 25–28–01164, <https://rscf.ru/project/25-28-01164/> (2025 г.)

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Давыдова Н.Н., Симонова А.А., Новосадова Д.А., Бездетко С.Н. Факторы профессиональной устойчивости учителей старшего возраста: потенциал и механизмы влияния социально-педагогических практик. *Интеграция образования*. 2026;30(3):611–633. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26303.611-633>

Factors of Professional Resilience among Older Teachers: Potential and Mechanisms of Influence of Socio-Pedagogical Practices

N. N. Davydova , A. A. Simonova, D. A. Novosadova, S. N. Bezdetko
Ural State Pedagogical University,
Yekaterinburg, Russian Federation, <https://ror.org/03pyzpf78>
 edscience@mail.ru

Abstract

Introduction. The ageing of the teaching workforce amid a staff shortage highlights the need to preserve the professional resilience of teachers in older age groups. Most research tends to view mature age in teaching through the lens of vulnerability: the focus is on the risks of burnout, reduced openness to new ideas, and the inertia of professional attitudes. The internal mechanisms that enable teachers to maintain stability and effectiveness in the later stages of their careers, as well as the role of external supporting mechanisms, remain understudied. In this study, resilience is understood as a product of the interaction between personal resources (self-esteem, motivation, reflection, hardiness) and the conditions of the professional environment. The aim of the research is to identify pedagogical factors of professional resilience in older age cohorts and to characterise the contribution of institutional, informal, and non-formal practices to its maintenance.

Materials and Methods. The study employed a mixed-methods design: the quantitative stage involved a survey of teachers ($n = 320$), while the qualitative stage consisted of semi-structured interviews with representatives of different age subgroups ($n = 14$). A data weighting procedure was applied to correct for potential biases. The survey tools were designed to examine trends in the self-assessment of competence, adaptability, and job satisfaction among ageing educators. Informants for the interviews were selected using stratified sampling.

Results. The highest levels of self-assessed professional competence were recorded in the 60+ age group (31%), while the lowest were found in the 50–59 age group (14%). Age-related differentiation of adaptive strategies was identified: for teachers aged 60+, informal practices play a leading role; in the 50–59 age group, non-formal practices are predominant; and among teachers aged 40–49, institutional mechanisms prevail. In the oldest age group, the compensatory function of informal practices was confirmed, against the backdrop of a declining significance of institutional mechanisms with increasing age. Specific tools for maintaining resilience were identified for each cohort.

Conclusion. A shift is proposed from a formal length-of-service criterion to an age-and-resource model, in which professional resilience is viewed through the lens of the balance between internal determinants and variable external supports. The findings provide a foundation for a differentiated approach to personnel support for teachers across different age groups.

Keywords: professional development of senior teachers, internal determinants of activity, pedagogical factors of professional sustainability, social and pedagogical practices, age-resource model

Funding: The study was carried out as part of the implementation of the Russian Science Foundation grant No. 25–28–01164, <https://rscf.ru/project/25-28-01164/> (2025).

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest.

For citation: Davydova N.N., Simonova A.A., Novosadova D.A., Bezdetko S.N. Factors of Professional Resilience among Older Teachers: Potential and Mechanisms of Influence of Socio-Pedagogical Practices. *Integration of Education*. 2026;30(3):611–633. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26303.611-633>



Введение

Интерес к занятости старших возрастных групп населения обусловлен макроэкономическими и демографическими императивами, прежде всего необходимостью эффективного использования человеческого капитала для экономического роста и социальной стабильности [1]. Ключевыми факторами актуализации исследований в данной области выступают прогрессирующее старение населения, трансформирующее структуру трудовых ресурсов [2]; потребность региональных рынков труда в квалифицированных кадрах на фоне миграционного оттока молодежи [3; 4], а также отраслевые дисбалансы, в частности острый дефицит педагогических кадров в Российской Федерации на фоне возрастного разрыва поколений [5]. По данным опросов Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», увольнение педагогов 30–49 лет до выхода на пенсию фиксируется в 62 % школ¹. Доля учителей старше 60 лет наиболее высока по таким дисциплинам, как физика, химия (> 25 %) и математика (> 20 %), при минимальной численности средних возрастных групп (35–59 лет) – 55–57 %². Общее старение населения в регионах с низким естественным приростом демонстрируется преобладающим числом пожилых учителей³.

Таким образом, разрешение противоречий между объективной необходимостью сохранения в системе учителей старшего возраста, вызванной

демографической ситуацией с кадровым составом, и дефицитом научных данных о ресурсных механизмах поддержания профессиональной устойчивости учителей этой категории обосновывает актуальность исследования [6–8]. Базовой познавательной стратегией является решение проблемы перехода от формально-стажевого подхода к ресурсно-ориентированному при реализации кадровой политики на разных уровнях управления образованием. Указанная трудность сдерживается фрагментарностью и недостаточной репрезентативностью имеющихся эмпирических данных. Хронологический анализ свидетельствует о начале формирования исследовательского интереса к феномену развития социально-педагогических практик в деятельности учителей. В результате создается определенный когнитивный дефицит, который в условиях дальнейшего доминирования старшей возрастной когорты в демографической структуре учительского корпуса в ближайшей перспективе может приобрести характер социальной угрозы. Следовательно, может сложиться ситуация, при которой практическая потребность в адаптации образовательной системы к новым кадровым реалиям будет значительно опережать теоретико-методологическую базу. Отсутствие системного знания о предикторах устойчивости и роли педагогических практик в их активации делает текущую кадровую политику экстенсивной и не соответствующей вызовам времени, что и детерминирует высокую степень значимости представленной работы для педагогической науки и образовательной практики.

Цель исследования заключается в выявлении и систематизации педагогических факторов профессиональной устойчивости учителей различных возрастных когорт (40–49 лет, 50–59 лет, 60+) в системе общего образования Российской Федерации, а также в установлении характера влияния институционализированных, неформальных и информальных практик на реализацию данных факторов.

Исследовательские вопросы:

1. Каковы ключевые педагогические факторы профессиональной

¹ Анчиков К.М., Заир-Бек С.И., Иванов И.Ю., Мерцалова Т.А., Овакьян Е.В., Рожкова К.В. и др. Учитель на перекрестках российского рынка труда – 2025: аналитический доклад. М.: Изд. дом Высшей школы экономики; 2025. <https://doi.org/10.17323/978-5-7598-4328-3>

² Илюхин Б.В. Динамика изменения численности учителей в разрезе возрастных когорт [Электронный ресурс]. В: Экспертный семинар «Факторы формирования образовательно предпрофессиональных траекторий, детей». 2025. URL: https://www.mtdcenter.ru/uploads/file/ilyuhin_04_04_2025.pdf (дата обращения: 14.05.2026).

³ Тищенко А.С. Факторы формирования образовательно-предпрофессиональных траекторий детей [Электронный ресурс]. URL: <https://www.mtdcenter.ru/s-ranepa-04-04-2025/> (дата обращения: 15.05.2026).

устойчивости в каждой из возрастных когорт (40–49 лет, 50–59 лет, 60+)?

2. Какие значимые различия в структуре и выраженности факторов устойчивости наблюдаются между когортой «40–49 лет» и более старшими группами (50–59 лет и 60+)?

3. Как институциональные, неформальные и информальные социально-педагогические практики опосредуют (усиливают или ослабляют) действие выявленных факторов в каждой возрастной группе?

4. Какие из указанных практик в наибольшей степени ассоциируются с длительностью профессионального пребывания в системе образования (в сравнении с референтной группой «40–49 лет»)?

Гипотезой исследования выступает предположение о том, что структура и выраженность ключевых факторов профессиональной устойчивости (мотивация, адаптивность, самооценка, рефлексия) значимо различаются в возрастных группах учителей, причем эти различия опосредуются предпочтением определенных типов социально-педагогических практик. В частности, ожидается, что:

1. В группе «60+» доля педагогов с высокой профессиональной самооценкой будет статистически значимо выше, чем в группе «50–59 лет», при этом самооценка в старшей группе в большей степени будет ассоциирована с использованием неформальных и информальных практик (самообразование, копинг-стратегии, трансляция опыта), чем с формальными институциональными формами.

2. Частота обращений к институциональным практикам (курсы повышения квалификации, аттестация) будет максимальной в группе «40–49 лет» и минимальной в группе «60+», тогда как доля педагогов, использующих неформальные и информальные практики, будет возрастать с увеличением возраста.

3. В группе «60+» информальные практики (внутренний диалог, мемуарная фиксация, спонтанная межпоколенческая помощь) будут наиболее выражены и будут выполнять компенсаторную функцию по отношению к снижению институциональной поддержки.

Обзор литературы

Вектор обновления социально-экономической системы детерминирован личностными качествами ее субъектов (целеустремленностью, профессионализмом, многозадачностью, адаптивностью и способностью к продуктивной деятельности) [9; 10]. Для системы образования ключевая роль сегодня принадлежит педагогу, чей профессионально-личностный потенциал выступает системообразующим фактором, определяющим эффективность системы в целом [11].

В условиях кадровых, цифровых и демографических вызовов возрастает значение методологической рефлексии, предотвращающей накопление «эмпирического шума», т. е. неинтегрируемых факторов, не транслируемых в теоретические модели и управленческие практики⁴. Методологический аппарат детерминирует ракурс проблемы, понятийную систему, критерии достоверности и границы экстраполяции выводов. В связи с этим необходимым представляется уточнение концептуальных оснований исследования вопросов профессиональной устойчивости учителей, интегрирующее накопленный в науке понятийный аппарат с современными подходами к структурированию исследуемого феномена.

В психолого-педагогических научных источниках представлены разные подходы к определению данного понятия⁵ [12]. По мнению Н. М. Бороновец, процесс формирования педагогической устойчивости осуществляется поэтапно [13]. В свою очередь, М. А. Норкузиева считает, что кумулятивный эффект от последовательной актуализации психологических ресурсов (саморазвития, самопознания, социализации и самоактуализации) составляет основу содержательной перестройки личности педагога. Данный процесс представляет собой не линейную смену этапов, а сложную системную динамику, результатом которой становится

⁴ Кун Т. Структура научных революций. М.: АСТ; 2020.

⁵ Платонов К.К. Структура и развитие личности. М.: Наука; 1986.



достижение высокого уровня профессиональной устойчивости, понимаемой автором как интегративное качество, обеспечивающее сохранение субъектной позиции в условиях профессиональных вызовов [14].

Успешность профессионального развития педагога во многом зависит от сформированности его ценностно-мотивационной сферы и наличия позитивных установок к преподаванию. В данном контексте определяющим фактором педагогической устойчивости выступает степень удовлетворенности педагогической профессией, которая непосредственно зависит от приоритетов выбора личностных смыслов в этой деятельности [15]. Вместе с тем профессионально-личностная устойчивость педагога складывается из множества составляющих, среди которых важное место отводится социокультурным аспектам: среде, в которой работает педагог, включая его окружение, а также требованиям образовательных стандартов и административным условиям [16].

Социальные и культурные факторы, воздействующие на формирование профессиональной устойчивости учителя, могут оказывать как негативное влияние, так и служить потенциальными ресурсами поддержки. Это связано с возникновением ситуаций, требующих реагирования на требования постоянно изменяющейся среды на каждом этапе профессиональной деятельности учителя. Не менее важной становится способность учителя к адаптации и нахождению выходов из сложных ситуаций, что во многом зависит от его эмоциональной зрелости и социальной компетенции [17].

Таким образом, в условиях постоянных изменений профессиональной среды способность к адаптации и устойчивости приобретает первостепенное значение: педагоги постоянно сталкиваются с необходимостью преодоления профессиональных барьеров, предлагая инновационные решения и альтернативные подходы, что требует высокого уровня профессионализма и готовности к постоянному обучению и саморазвитию. Опираясь на приведенные теоретические

позиции, в настоящем исследовании под профессионально-личностной устойчивостью учителя понимается интегральная характеристика, аккумулирующая когнитивно-операциональную готовность, ценностно-смысловую зрелость и способность к волевой саморегуляции. В результате детерминируется успешность профессиональной деятельности и конструктивность социально-педагогического взаимодействия.

Для научного обоснования структуры и содержания данного феномена исследование базировалось на сочетании идей и принципов нескольких методологических подходов, которые в совокупности образовали его многоуровневую рамку. Так, акмеологический подход позволяет интерпретировать позднюю самореализацию как высшую форму профессиональной зрелости: акцент переносится с количественного накопления компетенций на их ценностно-смысловую интеграцию и трансляцию опыта. Системный подход рассматривает профессиональную устойчивость как особое свойство, детерминированное взаимодействием когнитивных, мотивационных и поведенческих компонентов [18–20]. В операциональном плане данные подходы задают эмпирические индикаторы, связанные с измерением уровня профессиональной зрелости и готовности учителя к трансляции опыта. В рамках ресурсного подхода анализируются внутренние (самоконтроль, жизнестойкость) и внешние (психологическая безопасность образовательной среды) ресурсы [21–23]. Экзистенциально-смысловой подход фокусируется на жизненных стратегиях и ценностно-смысловой регуляции. Согласно позиции С. Л. Рубинштейна, стратегия жизни прямо сопряжена со сложной жизненной проблематикой⁶ [24].

Эмпирическая верификация данных подходов осуществляется через индикаторы профессиональной самооценки и копинг-стратегий. Социально-цифровой подход интегрирует важные аспекты профессиональной устойчивости:

⁶ Рубинштейн С.Л. Бытие и сознание. Человек и мир. СПб.: Питер; 2017.

технологическую адаптацию к цифровой среде и неформальным коммуникациям⁷ [25].

Темпоральная составляющая исследования профессиональной устойчивости представляет собой инструмент диагностики, интегрирующий ретроспективную и проспективную оценки. Ретроспективный компонент фиксирует степень ресурсной истощенности, а проспективный – направлен на выявление субъектных ожиданий относительно профессионального будущего [26; 27]. Это позволяет определить готовность учителя к переходу от саморазвития к самореализации.

Рассмотренные теоретико-методологические подходы не ограничиваются дескриптивной функцией, а формируют саму программу эмпирического исследования. Согласно современной парадигме, целостная основа исследования выступает системообразующим ориентиром, придающим ему нормативно-ориентированный характер [28].

Переход от аксиологии к эмпирике опосредован конструированием цикла социально-педагогических практик трансляции профессиональных педагогических ценностей. В отличие от стихийных средовых влияний, они целенаправленно включают наделение этапов самореализации желаемыми свойствами. В итоге профессиональные ценности трансформируются из абстрактных критериев в операциональные элементы профессионального поведения учителей.

Ключевая особенность социально-педагогических практик заключается в трансляции профессиональных ценностей через деятельностное опосредование. В отличие от вербально-декларативных форм, ценности актуализируются посредством поведенческих актов, ритуалов и интеракций, приобретая операциональный характер. Исследование сосредоточено на влиянии

институциональных, неформальных и информальных практик на профессиональную устойчивость⁸ [29; 30]. Во всех типах практик социально-педагогическое воздействие обеспечивает создание ситуаций морального выбора и ответственности, а также закрепление ценностных ориентаций в поведенческих паттернах, доступных эмпирическому наблюдению и рефлексии субъектов.

Системное включение педагогов старших возрастных групп в комплекс социально-педагогических практик выполняет двойную функцию: обеспечивает профилактику профессионального выгорания через формирование деятельностной позиции⁹ и способствует их превращению в активных субъектов образовательной деятельности, готовых к трансформации профессиональных норм в логику теории социального поля¹⁰. В результате повышается их профессиональная устойчивость в образовательной среде.

Несмотря на накопленный теоретический фундамент, в современной литературе сохраняются существенные пробелы.

Во-первых, большинство исследований [7] фокусируется на стаже как основном предикторе устойчивости, игнорируя возрастные психологические особенности, которые не совпадают с линейной стажевой динамикой.

Во-вторых, эмпирические работы о влиянии социально-педагогических практик (институциональных, неформальных, информальных) на сохранение педагогов в профессии носят фрагментарный характер и, как правило, ограничиваются одной из форм.

В-третьих, в российской педагогике отсутствуют системные данные об изменении «комбинаторики» практик с переходом учителя из одной возрастной когорты в другую, что не позволяет строить дифференцированные модели кадрового сопровождения. Настоящее

⁷ Шингаев С.М. Профессиональное здоровье педагогов: теория и практика. В: Голянич В.М., Ходаковская О.В., Бондарук А.Ф., Коржова Е.Ю., Веселова Е.К., Анисимова Т.В. и др. (ред.) Психологическое здоровье и технологии здоровьесбережения в современной образовательной среде: коллективная моногр. СПб.: НИЦ АРТ; 2019. С. 46–62. <https://elibrary.ru/qpzsaw>

⁸ Молевич Е.Ф. Социология образования: формальные, неформальные и информальные практики. М.: Юрайт; 2019.

⁹ Петровский А.В. Личность в психологии: парадигма субъектности. Ростов-н/Д: Феникс; 1996.

¹⁰ Бурдые П. Практический смысл. СПб.: Алетейя; 2001.



исследование направлено на восполнение этих дефицитов.

Предложенная методологическая рамка, интегрирующая обзор ключевых дефиниций, многообразие подходов и ценностно-деятельностный контекст, позволяет комплексно исследовать сущность, структуру и содержание профессионально-личностной устойчивости учителя и служат основой для дальнейшей разработки диагностического и преобразующего инструментария.

Материалы и методы

Дизайн исследования. Исследование выполнено по смешанному плану. Количественный (анкетирование) и качественный (полуструктурированные интервью) этапы реализованы последовательно. Интеграция данных проведена через сопоставление частотных распределений с тематическими кодами.

Исследование основывалось на сочетании теоретических и эмпирических методов. Базу исследования составили публикации, размещенные в наукометрических базах *eLibrary.ru*, *Scopus*, *Google Scholar*, *ResearchGate* за 2016–2026 гг. Отбор проводился по ключевым терминам: профессиональная устойчивость, социально-педагогические практики (институциональные, неформальные, информальные), учителя старшего возраста.

Эмпирическую базу составили: анкетный опрос ($n = 320$) и серия глубинных полуструктурированных интервью ($n = 14$) с учителями предпенсионного и пенсионного возраста. Опрос проводился с использованием авторского опросника (Приложение 1)¹¹ на платформе «Яндекс Формы». Эмпирическая база обработана последовательно: количественный этап позволил выявить распределение мнений и статистически значимые корреляции, а качественный — был ориентирован на интерпретацию причинно-следственных связей, субъективных смыслов и нетипичных ответов.

В рамках качественного дизайна проведены полуструктурированные интервью с педагогами старшего возраста.

Инструментарий валидизирован через пилотаж и экспертную оценку кодирования. Аудиозаписи расшифрованы, тексты стенограмм кодированы в среде *docx*. Было выделено 96 кодов, агрегированных в четыре тематические группы:

1. Мотивационно-личностный профиль педагога (96 упоминаний): внутренняя мотивация, ценности и самоэффективность трактуются как стержень профессиональной устойчивости.

2. Профессиональные дефициты (63 кода): акцентируется внимание на цифровой и технологической компетентности как основных зонах риска для старших возрастных групп.

3. Профессиональное взаимодействие (59 кодов): поддержка коллег и администрации определяется в качестве второго по значимости ресурса преодоления стресса и выгорания.

4. Непрофессиональные интересы (44 кода): демонстрируются компенсаторная и ресурсная функции досуга, способствующие психоэмоциональному восстановлению и сохранению устойчивости в старших возрастных группах.

Инструментарий разработан на основе результатов теоретического анализа и пилотного исследования, вопросы сгруппированы в смысловые блоки.

Процедура исследования. На первом этапе (в ходе пилотного исследования) проведены фокусированные групповые интервью ($n = 110$) для конструирования опросника. На втором этапе — массовый опрос ($n = 320$) с последующей статистической обработкой. На третьем этапе организованы полуструктурированные интервью ($n = 14$) для углубленной интерпретации количественных паттернов. Фиксация различий и интерпретация их смысловых механизмов стали возможны благодаря интеграции данных через сопоставление частотных распределений с тематическими кодами интервью (метод триангуляции).

Пилотное исследование ($n = 80$) учителей, не вошедших в основную выборку, проведенное через серию фокусированных групповых интервью, позволило оценить понятность вопросов и временные затраты. По его результатам были уточнены формулировки семи вопросов, исключены два пункта с низкой

¹¹ Приложение [Электронный ресурс]. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26303.617>

вариативностью и добавлены три уточняющих вопроса об информальных практиках (внутренний диалог, мемуарная фиксация, спонтанная помощь коллегам).

Экспертная валидизация проведена с привлечением 30 экспертов (докторов и кандидатов педагогических наук, психологов развития, руководителей образовательных организаций), оценивающих соответствие вопросов заявленным конструктам по пятибалльной шкале. В результате средний балл (4,6) подтверждает содержательную валидность.

Надежность опросника оценена по коэффициенту α Кронбаха: «Профессиональная самооценка» – 0,82; «Копинг-стратегии» – 0,79; «Мотивационные факторы удержания» – 0,85; «Типы практик» – 0,76. Все значения находятся в приемлемом диапазоне.

Участники. Неслучайная и добровольная выборка ($n = 320$) включает три возрастные страты: 40–49 лет ($n = 116$), 50–59 лет ($n = 141$), старше 60 лет ($n = 63$). От всех респондентов было получено информированное согласие на участие в исследовании и обработку полученных ответов.

Для коррекции возрастных диспропорций применен метод постстратификационного взвешивания по данным

Росстата (форма № ОО-1 за 2025 г.). Весовые коэффициенты рассчитаны по формуле:

$$w_i = (N_i/N)/(n_i/n),$$

где N_i – численность генеральной совокупности в данной возрастной группе (по данным статистики), n_i – численность респондентов в данной возрастной группе до взвешивания («сырая» выборка), общая численность генеральной совокупности (сумма всех N_i), n – общий размер выборки до взвешивания (сумма всех n_i), N_i/N – доля возрастной группы в генеральной совокупности (эталонное распределение), n_i/n – доля возрастной группы в фактической выборке (фактическое распределение). w_i – весовой коэффициент (если $w_i > 1$ – группа недопредставлена в выборке, $w_i < 1$ – группа перепредставлена в выборке). Полученные веса для всех возрастных групп представлены в таблице 1.

Применение весов позволило скорректировать «перепредставленность» средней возрастной группы и недоучет старшей группы, обеспечив соответствие выборочной структуры генеральной совокупности.

Т а б л и ц а 1. Расчет весовых коэффициентов

Table 1. Calculation of weighting factors

Возрастная группа, лет / Age group, years	N_i	n_i	N_i/n	n_i/n	w_i
40–49 лет / years old	252 284	116	0,352	0,3625	0,97
50–59 лет / years old	299 320	141	0,417	0,4406	0,95
60+	165 695	63	0,231	0,1969	1,17
Итого / Total	717 299	320	1,000	1,0000	–

Примечания: N_i – генеральная совокупность; n_i – выборка до взвешивания; n – общий размер выборки до взвешивания; N_i/n – доля возрастной группы в генеральной совокупности; n_i/n – доля возрастной группы в фактической выборке; w_i – весовой коэффициент.

Notes: N_i – general population; n_i – sample size before weighing; n – total sample size before weighing; N_i/n – share of the age group in general population; n_i/n – share of the age group in the actual selection; w_i – the weighting factor.

Источник: составлено авторами на основе данных сводных статистических отчетов Росстата Сведения об организации, осуществляющей образовательную деятельность по образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования (Форма № ОО-1) [Электронный ресурс]. URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=44&documentId=47420> (дата обращения: 15.05.2026).

Source: Compiled by the authors based on data from consolidated statistical reports of Rosstat [Information on the Organization Implementing Educational Activities under Educational Programs of Primary General, Basic General, Secondary General Education (Form No. OO-1)] [Electronic resource]. Available at: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=44&documentId=47420> (accessed 15.05.2026).



Анализ уровня образования по возрастным группам выявляет выраженную дифференциацию. В группе 60+ доля лиц с высшим образованием (специалитет и магистратура) составляет 58 % против 43 % в группе до 49 лет; с уровнем бакалавриата – 14 % против 38 %; с подготовкой кадров высшей категории – 11 % против 3 %; с ученой степенью – 7 % против 3 % соответственно. Выявлена прямая зависимость возраста педагогов от стажа работы в общем образовании. В группе 40–49 лет средний стаж составляет 17 лет, в группе 50–59 лет – 31 год, среди респондентов старше 60 лет – 40 лет. Полученные значения подтверждают кумулятивный характер накопления стажа с возрастом. Преобладание высококвалифицированных кадров с многолетним опытом в старших когортах выступает значимым ресурсом системы, однако актуализирует задачи обеспечения межпоколенческой преемственности и планового обновления педагогических коллективов.

Анализ данных. Все процентные распределения (табл. 3–5) скорректированы с использованием постстратификационных весов. Абсолютные частоты (n) в таблицах приведены как невзвешенные. Для проверки статистической значимости различий между возрастными группами применялся скорректированный критерий χ^2 (*Rao – Scott Second Order Correction*), учитывающий дизайн выборки и изменение дисперсионной структуры данных при взвешивании. В случае наличия ячеек с ожидаемыми частотами менее 5 (включая нулевые значения) использовался точный тест с симуляцией Монте-Карло (1 000 итераций). Гипотезы проверялись путем сравнения распределений ответов в возрастных группах с использованием критерия χ^2 Пирсона для выявления статистической значимости различий.

Результаты исследования

Использованные индикаторы (профессиональная самооценка, копинг-стратегии, ценностно-мотивационная структура) выступают прямыми операциональными коррелятами рассмотренных теоретических конструктов. Измерение самооценки репрезентирует

ресурсный подход, анализ затруднений верифицирует социально-цифровую модель, а мотивационный профиль операционализирует акмеологический и темпоральный ресурсы. Подобная схема минимизирует эмпирический шум и обеспечивает содержательную валидность заключений.

Преобладающая доля максимальной самооценки (29 %) зафиксирована в старшей возрастной группе (60+). При этом в группе 50–59 лет данный показатель минимален (13 %). О переживании профессиональных кризисов, наличии симптомов профессионального выгорания либо об опасении респондентов относительно несоответствия собственной подготовки современным требованиям может свидетельствовать наибольший процент оценок «удовлетворительно» среди участников 50–59 лет (19 %) (табл. 2). Различия в распределении самооценки между возрастными группами статистически значимы (скорректированный критерий χ^2 Rao – Scott = 9,74; $df = 4$; $p = 0,045$). Учитывая, что наибольшая доля высокой самооценки зафиксирована в группе 60+, а минимальная – в группе 50–59 лет, попарное сравнение с использованием скорректированного критерия показывает значимость различий между этими группами ($z = 2,51$; $p = 0,012$).

Объяснение выявленных различий связано с накопленным практическим опытом и уверенностью в своих профессиональных действиях у педагогов 60 лет и старше, а также критичным отношением к себе у педагогов группы 50–59 лет, находящихся в периоде активной профессиональной реализации и предъявляющих в этой связи высокие требования к собственной деятельности.

В связи с этим следующим этапом анализа стало изучение типов реагирования педагогов различных возрастных групп на ситуации, в которых они ощущают недостаточную профессиональную компетентность (табл. 3).

Результаты фиксируют доминирование в деятельности всех возрастных групп стратегии «поиск возможности пополнить дефицит»: частота ее применения колеблется от 69 % в группе 60+ до 84 % в группе 50–59 лет, а в возрастной группе 40–49 лет составляет 78 %.

Т а б л и ц а 2. Самооценка профессиональной подготовленности учителей разных возрастных групп, % (чел.)

Table 2. Self-assessment of professional readiness of teachers of different age groups, % (pers.)

Вопрос / Question	Уровень самооценки профессиональной подготовленности учителей / The level of self-assessment of professional readiness of teachers	Группы / Groups		
		40–49 лет / years old (n = 116)	50–59 лет / years old (n = 141)	60+ (n = 63)
На Ваш взгляд, качество Вашей подготовки (владение профессиональными знаниями, педагогическими технологиями, современными ИКТ) на текущий момент можно оценить? / In your opinion, the quality of your training (proficiency in professional knowledge, pedagogical technologies, modern ICT) can be assessed at the moment?	Неудовлетворительно / Unsatisfactory	1 (1)	1 (1)	–
	Удовлетворительно / Satisfactory	19 (16)	26 (19)	7 (11)
	Хорошо / Good	74 (64)	95 (67)	38 (60)
	Отлично / Excellent	22 (19)	19 (13)	18 (29)

Примечания: процентные доли взвешены; статистическая значимость различий проверялась с помощью скорректированного критерия χ^2 (Rao – Scott) с поправкой на дизайн выборки; для ячеек с ожидаемыми частотами < 5 использовался точный тест с симуляцией Монте-Карло; абсолютные частоты (n) даны без коррекции.

Notes: Percentages are weighted; statistical significance of differences was tested using the adjusted χ^2 (Rao – Scott) test with correction for sampling design; for cells with expected frequencies < 5, the exact test with Monte Carlo simulation was used; absolute frequencies (n) are given uncorrected.

Источник: здесь и далее в статье все таблицы составлены авторами.

Source: Hereinafter in this article all tables were drawn up by the authors.

Т а б л и ц а 3. Типы реагирования на ситуацию дефицита профессиональной компетентности педагогов возрастных групп, % (чел.)

Table 3. Types of response to the situation of insufficient professional competence of teachers of age groups, % (pers.)

Вопрос / Question	Типы реагирования / Types of response	Группы / Groups		
		40–49 лет / years old (n = 116)	50–59 лет / years old (n = 141)	60+ (n = 63)
Что обычно Вы предпринимаете, столкнувшись с ситуацией, в которой ощущаете недостаток собственной профессиональной компетентности? / What do you usually do when faced with a situation in which you feel a lack of your own professional competence?	Гоню эту мысль от себя / I'm chasing this thought away from myself	1 (1)	–	–
	Ищу возможности восполнить дефицит / I'm looking for opportunities to fill the gap	88 (76)	113 (80)	43 (68)
	Консультируюсь с коллегами / I consult with colleagues	27 (23)	28 (20)	20 (32)

Примечания: значимость различий по стратегии «поиск возможностей восполнить дефицит» значительна ($\chi^2 = 6,28$; $df = 2$; $p = 0,043$); взвешенные доли (%), абсолютные частоты (n) даны без коррекции.

Notes: The differences in the “search for opportunities to fill the gap” strategy were significant ($\chi^2 = 6.28$; $df = 2$; $p = 0.043$). Weighted proportions (%) are presented; absolute frequencies (n) are uncorrected.

Данная динамика свидетельствует о выраженной рефлексивной позиции и субъектной готовности респондентов к преодолению профессиональных барьеров. Таким образом, наряду с общей ориентацией

на активные копинг-стратегии, фиксируется устойчивое влияние внешних организационных факторов, осложняющих профессиональную деятельность педагогов старшей возрастной группы.



Однако готовность к преодолению профессиональных затруднений сама по себе не раскрывает содержание основных барьеров, с которыми сталкиваются учителя. В связи с этим целесообразно проанализировать актуальные профессиональные затруднения, дифференцированные по возрастным группам (табл. 4).

Анализ структуры профессиональных затруднений учителей выявляет ее возрастную детерминированность. Ключевым фактором профессиональной уязвимости в старшей возрастной группе выступает технологический разрыв:

максимальная частота фиксации ИКТ-затруднений у респондентов 60+ составляет 56 %, при этом у учителей возрастной группы 40–49 лет – 22 %. В результате подтверждается наличие устойчивого межпоколенческого цифрового барьера. Высокие и стабильные показатели потребности в освоении новых педагогических технологий во всех возрастах (в интервале 25–29 %) обосновывают необходимость непрерывного методического сопровождения и обновления инструментально-технологической базы педагогической деятельности.

Таблица 4. Структура профессиональных затруднений учителей в зависимости от возраста, % (чел.)

Table 4. The structure of teachers' professional difficulties by age, % (pers.)

Вопрос / Question	Ответы / Answers	Группы / Groups		
		40–49 лет / years old (n = 116)	50–59 лет / years old (n = 141)	60+ (n = 63)
Какие профессиональные проблемы наиболее актуальны для Вас на текущий момент? / What professional issues are most relevant to you at the moment?	Приобретение новых (совершенствование) профессиональных знаний / Acquire new (improve) professional knowledge	23 (27)	23 (32)	17 (11)
	Овладение новыми (совершенствование) педагогическими технологиями / Master new (improving) pedagogical technologies	29 (34)	25 (35)	27 (17)
	Повышение квалификации в сфере современных ИКТ / Advanced training in the field of modern ICT	22 (26)	49 (69)	56 (35)
	Потеря мотивации к продолжению педагогической деятельности / Loss of motivation to continue teaching	26 (30)	23 (32)	19 (12)
	Профессиональное выгорание / Professional burnout	37 (43)	29 (41)	19 (12)
	Снижение профессиональной активности / Decreased professional activity	20 (23)	12 (17)	17 (11)
	Понимание ценностей и мыслей современных детей / Understanding of values and thoughts of modern children	31 (36)	26 (37)	37 (23)
	Сотрудничество с молодыми коллегами / Collaboration with young colleagues	6 (7)	5 (7)	7 (4)
	Взаимодействие с обучающимися / Interact with students	5 (6)	3 (4)	7 (4)

Примечания: процентные доли взвешены; статистические тесты проведены с учетом дизайна выборки (скорректированный критерий Rao – Scott); абсолютные частоты (*n*) даны без коррекции; значимость различий по стратегии «поиск возможностей восполнить дефицит» подтверждена (скорректированный критерий χ^2 Rao – Scott = 6,28; *df* = 2; *p* = 0,043).

Notes: Percentages are weighted; statistical tests were conducted taking into account the sample design (adjusted Rao – Scott test); absolute frequencies (*n*) are given without adjustment. The significance of differences in the “search for opportunities to fill the gap” strategy was confirmed (adjusted Rao – Scott χ^2 test = 6.28; *df* = 2; *p* = 0.043).

Респонденты старшей возрастной когорты педагогов в интервью акцентируют внимание на достаточно острой проблеме согласования двух образовательных парадигм: традиционной, усвоенной в период их собственной профессиональной подготовки, и современной, регламентированной актуальными стандартами. Рефлексия в этом случае проявляется в признании утраты эффективности прежних методов и в необходимости поиска новых путей взаимодействия между накопленным опытом и актуальными технологиями: «Раньше я была единственным источником знаний. Сейчас Интернет знает больше меня. Если я не перестроюсь, я стану не нужна. Моя новая задача – не дать ответ, а научить детей этот ответ искать и проверять» (Здесь и далее в статье стилистика и грамматика ответов респондентов сохранены. – *Ред.*) (учитель, жен., 55 лет).

В то же время обнаружена обратная зависимость, не подтверждающая предположение о кумулятивном характере эмоционально-мотивационных рисков. Наиболее высокие значения показателей «профессиональное выгорание» (37 %) и «потеря профессиональной мотивации» (26 %) зафиксированы у педагогов группы 40–49 лет, тогда как в старших возрастных группах данные показатели минимальны (по 19 %).

В то же время педагоги средней и старшей возрастных групп часто испытывают кризис смысла собственной деятельности. В результате требуется поиск новых подходов для преодоления этого состояния: «Раньше я горела, когда мои ученики побеждали на олимпиадах. Сейчас я считаю, что мое призвание не в медалях. Мне важно, когда ко мне через 10 лет приходит бывший двоечник и говорит “спасибо” за то, что я не дала ему скатиться. Это дает мне силы работать дальше» (учитель, жен., 57 лет).

Обесценивание опыта, опережение темпов трансформации профессиональных стандартов по сравнению со скоростью накопления практического опыта, а также разрыв с учениками в связи с разницей в ценностях, языке и восприятии мира придают общению поколений формальный характер, лишая учителя главной награды – быть нужным. Данный фактор

ведет к потере уважения со стороны родителей, руководства и детей (что является особенно важным фактором для учителей старшего возраста).

Максимальная значимость затруднений, связанных с пониманием ценностных ориентаций и ментальных особенностей современных детей, в старшей возрастной группе (37 %) по сравнению с относительно более низкими значениями у младших возрастных когорт фиксирует проблему нарастающего социокультурного и мировоззренческого разрыва между поколениями. Педагоги старшего возраста в разговорах о современных детях обычно отмечают, что привычные методы управления классом теряют эффективность, а ученики иначе относятся к авторитету учителя: «Есть большая разница между учителями старого и нового образца. Новые более гибкие... девушки... более добрые, дети садятся им на шею и едут. И потом проблемы» (учитель, жен., 63 года). «Очень больно, когда часть родителей в возрасте 30–40 лет считает, что “старый учитель – отсталый”, и позволяет себе публичные нотации и претензии к используемой методике, не понимая, какой опыт стоит за ее применением, а дети считывают сигналы от родителей. Если учитель становится “изгоем” в глазах взрослых, дети перестают его бояться и слушаться, чувствуя его незащищенность» (учитель, жен., 63 года).

Выявленный комплекс факторов – от цифрового барьера и дефицита временных ресурсов у педагогов старших возрастных групп до симптомов профессионального выгорания в группе 40–49 лет – свидетельствует о наличии системных дестабилизирующих воздействий, обуславливающих снижение удовлетворенности трудовой деятельностью и сокращение периода профессиональной активности. В связи с этим важное значение для кадровой политики приобретают вопросы закрепления педагогических работников в системе общего образования.

Анализ возрастной дифференциации профессиональных факторов удержания, выполненный на основе самооценок респондентов (табл. 5), подтверждает существующую гетерогенность мотивационных профилей



в зависимости от возраста. Доминирующим побудительным мотивом во всех возрастных когортах выступает стремление к фиксации результатов собственного педагогического труда в достижениях обучающихся. Максимальные значения данного показателя зафиксированы в группе 50–59 лет (71 %), что можно интерпретировать как индикатор сформированной

профессионально-личностной идентичности и устойчивой ориентации на отсроченный образовательный эффект. В возрастной категории 40–49 лет соответствующий показатель ниже (54 %), что обусловлено незавершенностью этапа профессионального самоопределения. У педагогов 60+ данный мотив сохраняет доминирующее положение, несмотря на снижение до 66 %.

Т а б л и ц а 5. Профессиональные факторы удержания педагогических кадров в образовательных организациях, % (чел.)

Table 5. Professional factors of retention of teaching staff in educational institutions, % (pers.)

Вопрос / Question	Мотивы / Motives	Группы / Groups		
		40–49 лет / years old (n = 116)	50–59 лет / years old (n = 141)	60+ (n = 63)
Что привлекает Вас продолжать профессиональную деятельность? / What attracts you to continue your professional career?	Возможность разработки новых рабочих программ по предмету, курсу и обеспечение их выполнения / The possibility of developing new work programs on the subject, course and ensuring their implementation	21 (18)	20 (14)	12 (19)
	Использование современных способов оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий / The use of modern assessment methods in the context of information and communication technologies	19 (16)	25 (18)	14 (22)
	Страх, что останусь «за бортом» этой жизни / The fear that I will be left out of this life	7 (6)	1 (1)	2 (3)
	Успехи своих учеников / The success of their students	63 (54)	100 (71)	42 (66)
	Необходимость в дополнительных денежных средствах / The need for additional funds	32 (28)	52 (37)	20 (31)
	Возможность сохранения социального статуса / The ability to maintain social status	28 (24)	38 (27)	13 (20)
	Желание быть полезным и востребованным / The desire to be useful and in demand	67 (58)	83 (59)	49 (78)
	Условия работы, доброжелательный коллектив, лояльная администрация / Good working conditions, friendly staff, loyal administration	55 (47)	75 (53)	37 (59)
	Понимание того, что без меня не справятся, очень много процессов завязано на мне / Understanding that they can't cope without me, a lot of processes are tied to me	14 (12)	11 (8)	6 (9)
	Это дело моей жизни: педагог – призвание, мое призвание / This is my life's work – a teacher is a vocation, my vocation	24 (21)	61 (43)	29 (46)

Примечания: процентные доли взвешены; статистические тесты проведены с учетом дизайна выборки (скорректированный критерий Rao – Scott).

Notes: Percentages are weighted; statistical tests were performed taking into account the sample design (adjusted Rao – Scott test).

Представленная возрастная динамика подтверждается качественными данными, приведенными в высказываниях респондентов: «Я чувствую удовлетворение, когда вижу, что ученик сегодня на уроке понял то, что вчера не понимал. Но иногда сомневаюсь: достаточно ли я делаю для их реальных успехов в будущем? Хочется увидеть результат побыстрее, чтобы понять – я хороший учитель или нет» (учитель, муж., 48 лет).

В возрастных когортах 40–49 и 50–59 лет доминирующими детерминантами профессионального удержания выступают альтруистические мотивы: потребность в социальной полезности (58 % и 59 % соответственно) и успешность учащихся (54 % и 71 %). Наряду с этим значимую роль играют эргономические факторы, например, удовлетворительные условия труда (47 % и 53 %). При этом значимым остается материальное стимулирование, выраженное в необходимости дополнительного дохода (28 % и 37 %), что указывает на повышенную экономическую чувствительность респондентов данных возрастных групп. Между группами 40–49 лет и 60+ также выявлены статистически значимые различия по показателю идентификации профессии как призвания (скорректированный критерий χ^2 Rao – Scott = 12,04; $df = 2$; $p = 0,002$), а также по фактору значимости достижений учащихся (скорректированный критерий χ^2 Rao – Scott = 8,16; $df = 2$; $p = 0,017$).

В возрастной группе 60+ наблюдается качественная реорганизация мотивационной структуры: при сохранении высокой значимости альтруистических ориентиров («успехи учеников» – 66 %, «желание быть полезным» – 78 %), возрастает вес смысложизненных и статусных регуляторов («призвание» – 46 %, «социальный статус» – 20 %). Данная динамика прежде всего отражает формирование устойчивой профессиональной идентичности у педагогов старшей возрастной группы, среди которых материальное стимулирование воспринимается как маркер общественного признания и индикатор профессиональной состоятельности. Таким образом, с увеличением возраста фиксируется

трансформация мотивационного профиля от прагматично-альтруистического к альтруистически-экзистенциальному, что сопровождается усилением роли внешних атрибутов собственной значимости: «Если хоть один ученик через несколько лет скажет мне “спасибо”, будет значить, что я работала не зря» (учитель, жен., 49 лет).

Важность фокуса внимания на условиях труда и межличностных отношениях с коллегами также возрастает с увеличением профессионального стажа – с 47 % во всех группах. Тем самым демонстрируется рост значимости психологического комфорта и горизонтальных связей как компенсаторного механизма при снижении с возрастом карьерных амбиций: «При работе в 2 смены очень важно иметь условия для отдыха: выпьешь чаю, помотришь на аквариум, который завела в уголке отдыха биолог, улыбнешься коллегам – и снова готова к работе» (учитель, жен., 65 лет).

Следует отметить, что с возрастом у педагогов растет восприятие профессии как призвания (с 21 % в группе 50–59 лет до 46 % в группе 60+), что чаще всего интерпретируется учителями «как следствие накопленного опыта и освоения нюансов структуры урока, включая прогнозирование возможных трудностей в зависимости от состава класса» (учитель, муж., 57 лет).

Проведенное эмпирическое исследование позволяет констатировать, что профессиональная устойчивость не является статичной характеристикой личности, а представляет собой динамический, гетерохронно разворачивающийся процесс, детерминированный сложным взаимодействием экзогенных и эндогенных факторов. Сохранение продуктивности труда, психофизиологического благополучия и устойчивого интереса к педагогической деятельности требует мобилизации разных ресурсов (личностных, социальных, институциональных). Причем их конфигурация и значимость претерпевают качественные трансформации на различных этапах профессиональной деятельности. Выявленные возрастные различия в самооценке, копинг-стратегиях при наличии дефицита компетентности и определенного



уровня выгорания свидетельствуют, что один и тот же фактор (мотивация, рефлексия, поддержка, адаптивность) опосредуется различными видами практик.

Для наглядности ключевые результаты сгруппированы в сводную матрицу, где отражены доминирующие факторы профессиональной устойчивости и соответствующие им практики в каждой возрастной группе (табл. 6).

Все полученные значения силы связи (V Крамера) находятся в диапазоне 0,10–0,21, что свидетельствует о статистически значимой, но умеренной по силе связи между возрастом и рассматриваемыми факторами. Это подтверждает, что возрастной фактор вносит вклад

в дифференциацию профессиональной устойчивости, однако его влияние не является доминирующим.

Проведенный анализ доказывает, что профессиональная устойчивость педагогов представляет собой динамический конструкт, структурно и содержательно трансформирующийся на разных возрастных этапах. Операционализация данного конструкта через самооценку, копинг-стратегии и ценностно-мотивационный профиль позволила зафиксировать нелинейные возрастные тренды: максимальный уровень самооценки зафиксирован в группе 60+ (29 %), минимальный – в группе 50–59 лет (13 %), что статистически значимо ($p = 0,012$).

Т а б л и ц а 6. Сводная матрица сопряженности возрастной дифференциации социально-педагогических практик и компонентной структуры профессиональной устойчивости

Table 6. Contingency matrix between age-differentiated socio-pedagogical practices and the structural components of professional stability

Фактор устойчивости / Sustainability factor	40–49 лет / years old	50–59 лет / years old	60+	Сила связи V Крамера / Force of the connection V Kramer
Доминирующий тип практик / Dominant type of practice	Институциональные (повышение квалификации, аттестация) / Institutional (professional development, certification)	Неформальные (обмен опытом, мастер-классы) / Non-formal (exchange of experience, master classes)	Информальные (саморефлексия, трансляция традиций, наставничество) / Informative (self-reflection, transmission of traditions, mentoring)	0,15
Самооценка / Self-esteem	19 %	13 %	29 %	0,12
Копинг-стратегия при дефиците компетенций / Coping strategy with a lack of competencies	Поиск возможностей восполнить дефицит (76 %) / The search for opportunities to fill the gap (76%)	Поиск возможностей восполнить дефицит (80 %) / The search for opportunities to fill the gap (80%)	Поиск возможностей восполнить дефицит (68 %) / The search for opportunities to fill the gap (68%),	0,10
Ведущий мотив удержания / Leading motive of retention	Успехи учеников (54 %), желание быть полезным (58 %) / Student success (54%), the desire to be useful (58%)	Успехи учеников (71 %), желание быть полезным (59 %) / Student success (71%), desire to be useful (59%)	Желание быть полезным (78 %) признание профессии как призвания (46 %) / Desire to be useful (78%); recognition of the profession as a vocation (46%)	0,14
Основные профессиональные затруднения / Main difficulties	Профессиональное выгорание (37 %) / Professional burnout (37%)	Информационные технологии (49 %) / Information technology (49 %)	Информационные технологии (56 %), непонимание ценностей детей (37 %) / Information technology (56%), misunderstanding of children's values (37%)	0,21

При доминировании активной копинг-стратегии «поиск восполнения дефицита» во всех возрастных группах (68–80 %) содержательная структура затруднений качественно различна: для педагогов 60+ ведущим барьером выступает цифровой разрыв (56 %) и ценностно-мировоззренческий разрыв с учащимися (37 %), тогда как для группы 40–49 лет – симптомы профессионального выгорания (37 %). Мотивационный профиль эволюционирует от прагматично-альтруистического (40–49 лет) к альтруистически-экзистенциальному (60+), где усиливается значимость призвания (46 %) и социальной полезности (78 %). Сила связи возраста с факторами устойчивости (V Крамера = 0,10–0,21) свидетельствует о значимом, но не детерминирующем влиянии возрастного фактора, что указывает на необходимость разработки дифференцированных стратегий педагогической поддержки с учетом этапа профессионального развития.

Обсуждение

Перед интерпретацией полученных данных необходимо оговорить границы применимости выводов. Количественные результаты релевантны исключительно в границах исследовательской выборки; зафиксированные возрастные различия отражают эмпирические тенденции внутри данной совокупности. Однако потенциал генерализации обеспечивается качественными данными (интервью), раскрывающими механизмы реализации факторов устойчивости, инвариантные относительно выборочных пропорций. Кросс-секционный дизайн не позволяет разделить возрастные изменения, когортные эффекты и эффект выживших. Педагоги, сохранившие высокую профессиональную устойчивость в возрасте 60+, изначально могут обладать более высоким уровнем жизнестойкости, мотивации и адаптивности. В результате выявленные различия отражают не только онтогенетическую динамику, но и специфику когорты, успешно прошедшей селективный отбор в ходе профессиональной карьеры. Данное ограничение не ставит под вопрос основные выводы, но определяет направление

для последующей верификации в лонгитюдных дизайнах.

Анализ результатов позволяет выделить теоретический и прикладной уровни обсуждения. Теоретический вклад заключается в обосновании перехода от «дефицитарной» парадигмы к ресурсной модели профессиональной устойчивости. В противовес традиционному взгляду на педагогическое старение [8], фиксирующему снижение адаптивности и нарастание выгорания, предлагается концептуальный сдвиг: устойчивость в позднем возрасте обеспечивается не консервацией, а структурной трансформацией ресурсов. Эмпирически показано, что один и тот же фактор (рефлексия, адаптивность, самооценка) реализуется через различные психолого-педагогические механизмы в зависимости от возраста. У педагогов 40–49 лет рефлексия выступает инструментом внешней верификации, тогда как в группе 60+ она становится источником внутреннего смыслообразования. Это расширяет положения акмеологического подхода [9], демонстрируя, что профессионализм в старшем возрасте заключается не в кумуляции компетенций, а в их интеграции в ценностно-смысловую структуру личности со смещением опоры с формальных институтов на неформальные практики. Данный вывод корректирует линейную логику «непрерывного образования»: для педагогов 60+ формальные курсы повышения квалификации, реализуемые без учета возрастной специфики, выступают дополнительным источником стресса, снижая устойчивость. Таким образом, теорию профессионального развития педагога предлагается дополнить положением о том, что для учителей 60+ на этапе перехода к фазе самореализации ведущим ресурсом становится не адаптация к внешним изменениям, а сохранение субъектного контроля, что согласуется с экзистенциальным подходом С. Л. Рубинштейна.

Прикладной уровень обсуждения связан с верификацией возрастных комбинаций практик. На основе выявленных закономерностей предложены механизмы корректировки кадровой политики для каждой возрастной группы (табл. 7).



Т а б л и ц а 7. В е р и ф и ц и р у е м ы е м е х а н и з м ы к о р р е к т и р о в к и к а д р о в о й п о л и т и к и в о т н о ш е н и и и с с л е д у е м ы х в о з р а с т н ы х г р у п п

Table 7. Verifiable mechanisms for adjusting personnel policy in relation to the age groups under study

Возрастная группа / Age group	Цель / Goal	Измеримый параметр / Measurable parameter	Инструменты / Tools
40–49 лет (карьерно-ориентированный тип) / 40–49 years old (career-oriented type)	Профилактика выгорания через внешнее признание и горизонтальный профессиональный рост / Prevention of burnout through external recognition and horizontal growth	Внедрение «горизонтальной карьеры» с четкими критериями без перехода в административную должность, с прибавкой к окладу / Implementation of a “horizontal career” with clear criteria without moving to an administrative position, with salary increase	Включение в КРП администрации школы показателя «% участия педагогов 40–49 лет» в профессиональных конкурсах для предотвращения рутинизации / Inclusion of the indicator “% participation of teachers aged 40–49” in professional competitions in the school administration KPI to prevent routinization
50–59 лет (кризисно-адаптационный тип) / 50–59 years old (crisis-adaptation type)	Снижение издержек и психоэмоциональная разгрузка, смена формата труда / Cost reduction and emotional relief, as well as a change in the format of work	Сокращение бюрократической отчетности и официальный перевод на неполную ставку (0,75 или 0,5) для сохранения здоровья и повышения профессиональной устойчивости / Reducing bureaucratic reporting and officially reducing the number of hours worked (0.75 or 0.5) to maintain health and improve professional resilience	Создание оплачиваемой супервизионной группы как обязательный элемент методического дня / Creation of a paid supervision group as a mandatory element of the methodological day
60 +	Поддержка статуса и автономии, передача опыта без принуждения к цифре / Support for status and autonomy, and the transfer of experience without coercion to the digital world	Полное освобождение от классного руководства / Full exemption from class management	Организация оплачиваемого наставничества, где учитель 60+ является консультантом-методистом для молодого педагога. Измеримый результат – разработка минимум одного авторского методического пособия в год, что фиксируется как вклад в нематериальные активы школы / Organization paid mentoring, where a 60+ teacher is a consultant-methodologist for a young teacher. The measurable result is the development of at least one author's methodological manual per year, which is recorded as a contribution to the school's intangible assets

Предложенная система мер представляет собой управленческий инструмент, экономическая эффективность которого обусловлена точным соответствием возрастному профилю использования социально-педагогических практик, способствующих минимизации оттока кадров и сохранению уникального опыта старших поколений. Несмотря на то что реализация рекомендаций сопряжена с корректировкой локальных нормативных актов, их формализация в систему

измеримых показателей переводит проблематику удержания старших педагогов в область конкретной кадровой политики.

Несмотря на полученные результаты, данное исследование имеет ряд объективных ограничений, которые необходимо учитывать при их интерпретации.

Во-первых, исследование фокусируется на внутренних (личностных) и микросоциальных факторах. При этом макроэкономические,

организационно-управленческие и нормативно-правовые аспекты (динамика пенсионного законодательства, финансирование образования, кадровая политика на региональном уровне) не были операционализированы в эмпирической части в силу задач гранта.

Во-вторых, ограниченный социально-экономический период проведения работы (2025–2026 гг.) характеризуется продолжающейся трансформацией цифровой образовательной среды и кадровой политики в общем образовании. Полученные результаты могут быть чувствительны к конъюнктурным изменениям, что ограничивает их прогностическую валидность для среднесрочной и долгосрочной перспективы без повторных замеров.

Указанные ограничения не ставят под сомнение основные выводы, но определяют направления для последующих исследований.

Заключение

Проведенное исследование эмпирически обосновывает необходимость перехода от формально-стажевого к возрастно-чувствительному ресурсному пониманию профессиональной устойчивости. Унифицированные модели повышения квалификации характеризуются недостаточной эффективностью для старших возрастных групп, где профессиональное долголетие обеспечивается не столько внешними регламентами, сколько внутренней мотивацией и неформальным взаимодействием.

В ходе работы первая гипотеза подтверждена с уточнением динамики. Максимальная доля высокой самооценки зафиксирована в группе 60+ (31 %), минимальная – в группе 50–59 лет (14 %); различия статистически значимы ($p < 0,05$). Обнаруженная U-образная траектория свидетельствует о спаде профессиональной самооценки в предпенсионном возрасте и ее восстановлении в группе 60+ за счет адаптационных механизмов. Данные интервью показывают, что педагоги старших возрастов идентифицируют неформальные практики как важный ресурс поддержания самоэффективности, компенсирующий дефицит внешнего признания.

Отсутствие прямой корреляции со стажем указывает на ведущую роль возрастно-психологических факторов.

Вторая гипотеза подтверждена. Педагоги 40–49 лет чаще выбирают институциональные практики (повышение квалификации, аттестация), чем группы 50–59 лет и 60+. Качественный анализ уточняет, что данные практики служат карьерному росту и мобильности для младших возрастных групп, при этом в группе 60+ они воспринимаются как формальные и не соответствующие реальным образовательным потребностям.

Третья гипотеза подтверждена. В группе 60+ частота использования неформальных практик статистически значимо выше, чем в группе 40–49 лет (скорректированный критерий χ^2 Rao – Scott = 9,88; $p = 0,007$). Эмпирически верифицирована компенсаторная функция неформального обмена опытом: педагоги старших возрастов активизируют горизонтальные профессиональные связи и внутренние ресурсы для поддержания устойчивости.

Практическая значимость работы состоит в создании адресного инструментария для управления педагогическими кадрами. В отличие от унифицированных программ, предлагаемая возрастно-дифференцированная модель (табл. 7) учитывает реальные психологические потребности каждой группы и может быть непосредственно внедрена в практику управления школой. Разработанные измеримые параметры (доля участия в конкурсах, сокращение ставки, освобождение от классного руководства с переходом в наставничество) позволяют администрации не декларировать, а количественно оценивать эффективность мер по удержанию педагогов.

Перспективы исследования связаны с необходимостью лонгитюдного отслеживания одних и тех же педагогов для разделения возрастных и когортных эффектов, а также с апробацией предложенных управленческих механизмов в образовательных организациях разного типа с последующей оценкой их влияния на реальную текучесть кадров и субъективное благополучие учителей.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Bal P.M., Kooij D.T.A.M., Rousseau D.M. Aging Workers and the Employee-Employer Relationship. Cham: Springer; 2015. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-08007-9>
- Доброхлеб В.Г., Барсуков В.Н. Демографические теории и региональный аспект старения населения. *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2017;10(6):89–103. <https://doi.org/10.15838/esc.2017.6.54.6>
- Барсуков В.Н., Шабунцова А.А. Тренды изменения трудовой активности старшего поколения в условиях старения населения. *Проблемы развития территории*. 2018;(4):87–103. <https://doi.org/10.15838/ptd.2018.4.96.6>
- Borman W.C., Hedge J.W. The Oxford Handbook of Work and Aging. New York: Oxford University Press; 2015. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195385052.001.0001>
- Потехина И.П., Чижов Д.В. Потенциал старшего поколения как составляющая национального человеческого капитала (по материалам исследования в регионах ЦФО). *Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены*. 2016;(2):3–23. <https://doi.org/10.14515/monitoring.2016.2.01>
- Klusmann U., Richter D., Lüdtke O. Teachers' Emotional Exhaustion Is Negatively Related to Students' Achievement: Evidence from a Large-Scale Assessment Study. *Journal of Educational Psychology*. 2016;108(8):1193–1203. <https://doi.org/10.1037/edu000125>
- Brouhier Q., Coppe T., März V., Raemdonck I. Professional Learning of Late-Career Teachers in Early Childhood Education: A Matter of (Im)Balance between Personal Resources, Job Resources, and Job Demands. *Teaching and Teacher Education*. 2023;133:104273. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104273>
- Зотова Н.Г., Тихомиров М.Ю., Передельская С.А. Профессиональная долговечность учителя: ценностные и семантические аспекты: моногр. Волгоград: Сфера; 2020. <https://elibrary.ru/jkoqpf>
- Остапенко А.А. Концентрированное обучение: модели образовательной технологии: моногр. Краснодар: Департамент образования и науки; 1998. <https://elibrary.ru/rwhsjb>
- Асмолов А.Г. Психология современности: вызовы неопределенности, сложности и разнообразия. *Психологические исследования*. 2015;8(40). <https://doi.org/10.54359/ps.v8i40.550>
- Мазурчук Е.О., Давыдова Н.Н., Симонова А.А., Погадаева Д.А. Профессиональный потенциал учителей старшего поколения: психолого-педагогический аспект. *Интеграция образования*. 2025;29(3):528–541. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.029.202503.528-541>
- Кучер В.А. Подходы к определению понятий профессиональной устойчивости. *Педагогический журнал*. 2011;(1):83–95. URL: <http://www.publishing-vak.ru/file/archive-pedagogy-2011-1/8-kucher.pdf> (дата обращения: 15.05.2026).
- Борозинец Н.М. Некоторые аспекты развития профессиональной устойчивости педагогов. *Вестник Майкопского государственного технологического университета*. 2014;(4):83–87. <https://elibrary.ru/thuyof>
- Norquziyeva M.A. Ensuring Professional Stability of Future Teachers in Pedagogical Activity. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences*. 2020;8(6):48–52. URL: <https://www.idpublications.org/wp-content/uploads/2020/06/Abstract-ENSURING-PROFESSIONAL-STABILITY-OF-FUTURE-TEACHERS-IN-PEDAGOGICAL-ACTIVITY.pdf> (дата обращения: 12.04.2026).
- Савченков А.В., Уварина Н.В. Профессиональная устойчивость как ключевая «Soft Skills» педагога. *Вестник Марийского государственного университета*. 2019;13(3):375–382. <https://doi.org/10.30914/2072-6783-2019-13-3-375-382>
- Горбатенко Ю.И., Ерошенкова Е.И. Профессионально-личностная устойчивость учителя: сущность, структура и содержание. *Научный результат. Педагогика и психология образования*. 2025;11(1):68–87. <https://doi.org/10.18413/2313-8971-2025-11-1-0-6>
- Головчин М.А. Формула стресса. Методологические основы измерения личностно-профессиональной устойчивости учителей школ. *Образовательная политика*. 2022;(1):82–95. <https://doi.org/10.22394/2078-838X-2022-1-82-94>
- Ахтырский А.А. Трудовая мотивация педагогического персонала: сравнительные исследования. *Социология и право*. 2019;(1):55–64. URL: <https://spbume.elpub.ru/jour/article/view/185> (дата обращения: 12.04.2026).
- Динов Е.Н. Исследование психологических факторов самореализации в системе общественных взаимоотношений. *Мир науки. Педагогика и психология*. 2019;(4). URL: <https://mir-nauki.com/PDF/70PSMN419.pdf> (дата обращения: 21.04.2026).
- Шуклина Е.А., Певная М.В., Широкова Е.А. Адаптационный потенциал преподавателей «серебряного возраста» в условиях трансформации высшего образования. *Образование и наука*. 2020;22(1):146–169. <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2020-1-146-169>



21. Костюнина Л.И., Быстрова О.Л., Постнов Ю.М., Катенков А.Н. Профессиональное долголетие педагогов: психолого-педагогические аспекты рассмотрения проблемы. *Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта*. 2024;19(3):150–158. <https://elibrary.ru/msgenz>
22. Минюрова С.А., Воробьева И.В., Кружкова О.В. Эмоциональное выгорание педагога: психологические факторы риска. *Образование и наука*. 2024;26(10):106–130. <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2024-10-106-130>
23. Зеер Э.Ф., Сыманюк Э.Э., Рябухина А.А., Борисов Г.И. Психологические особенности профессионального развития в поздней зрелости. *Образование и наука*. 2020;22(8):75–107. <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2020-8-75-107>
24. Шведовская А.А., Муллағалиева Ю.И. Ключевые детерминанты профессионального долголетия педагогов в системе образования: интегративный обзор исследований. *Психолого-педагогические исследования*. 2026;18(2):3–23. <https://doi.org/10.17759/psyedu.2026180201>
25. Цибульникова В.Е., Федорова Е.Н. Смыслосозидательный континуум профессиональной деятельности учителя. *Казанский педагогический журнал*. 2015;(6):275–278. URL: https://kpfu.ru/staff_files/F2141515078/Kazanskij_pedagogicheskij__6_chast2.pdf (дата обращения: 21.04.2026).
26. Литвинова А.В., Новикова С.Д. Специфические стрессы и ресурсы педагогов как факторы профессионального долголетия. *Экстремальная психология и безопасность личности*. 2026;3(1):12–32. <https://doi.org/10.17759/epps.2026030101>
27. Анищенко Е.Б., Транковская Л.В., Важенина А.А., Тарасенко Г.А., Ковальчук В.К. Особенности условий труда и состояния здоровья работников педагогического профиля пожилого возраста (обзор литературы). *Тихоокеанский медицинский журнал*. 2022;(3):19–23. <https://doi.org/10.34215/1609-1175-2022-3-19-23>
28. Аль-Янаи Е.К. Сущность и генезис понятий «ценность», «ценностные ориентации», «ценностное отношение» в педагогике. *Мир науки. Педагогика и психология*. 2020;8(4). URL: <https://mir-nauki.com/PDF/59PDMN420.pdf> (дата обращения: 21.04.2025).
29. Rippingale J. In Pursuit of a Common Values Base for Working with Young People in Formal, Informal and Social Learning. In: Cooper C., Gormally S., Hughes G. (eds.) *Socially Just, Radical Alternatives for Education and Youth Work Practice*. London: Palgrave Macmillan; 2015. https://doi.org/10.1057/9781137393593_7
30. Давыдова Н.Н., Симонова А.А., Мазурчук Е.О., Погадаева Д.А. Социальные, психологические и педагогические детерминанты профессионального долголетия педагогов: мнения и смыслы. *Образование и наука*. 2025;27(6):55–97. <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2025-6-55-97>

REFERENCES

1. Bal P.M., Kooij D.T.A.M., Rousseau D.M. *Aging Workers and the Employee-Employer Relationship*. Cham: Springer; 2015. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-08007-9>
2. Dobrokhleb V.G., Barsukov V.N. Demographic Theories and the Regional Aspect of Population Ageing. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*. 2017;10(6):89–103. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.15838/esc.2017.6.54.6>
3. Barsukov V.N., Shabunova A.A. The Trends in Changing Labor Activity of the Older Generation amid Population Ageing. *Problems of Territory's Development*. 2018;(4):87–103. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.15838/ptd.2018.4.96.6>
4. Borman W.C., Hedge J.W. *The Oxford Handbook of Work and Aging*. New York: Oxford University Press; 2015. <https://doi.org/10.1093/oxfordhdb/9780195385052.001.0001>
5. Potekhina I.P., Chizhov D.V. Potential of Senior Citizens as a Component of National Social Capital (Russian Central Federal District Case Study). *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*. 2016;(2):3–23. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.14515/monitoring.2016.2.01>
6. Klusmann U., Richter D., Lütke O. Teachers' Emotional Exhaustion Is Negatively Related to Students' Achievement: Evidence from a Large-Scale Assessment Study. *Journal of Educational Psychology*. 2016;108(8):1193–1203. <https://doi.org/10.1037/edu0000125>
7. Brouhier Q., Coppe T., März V., Raemdonck I. Professional Learning of Late-Career Teachers in Early Childhood Education: A Matter of (Im)Balance between Personal Resources, Job Resources, and Job Demands. *Teaching and Teacher Education*. 2023;133:104273. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104273>
8. Zotova N.G., Tikhomirov M.Yu., Peredelskaya S.A. [Professional Longevity of a Teacher: Valuable and Semantic Aspects: A Monograph]. Volgograd: Sfera; 2020. (In Russ.) <https://elibrary.ru/jkoqpf>
9. Ostapenko A.A. [Concentrated Learning: Models of Educational Technology: A Monograph]. Krasnodar; 1998. (In Russ.) <https://elibrary.ru/rwshjb>

10. Asmolov A.G. Psychology of Modernity: The Challenges of Uncertainty, Complexity and Diversity. *Psychological Studies*. 2015;8(40). (In Russ.) <https://doi.org/10.54359/ps.v8i40.550>
11. Mazurchuk E.O., Davydova N.N., Simonova A.A., Pogadaeva D.A. Professional Potential of Senior Teachers: Psychological and Pedagogical Aspect. *Integration of Education*. 2025;29(3):528–541. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.15507/1991-9468.029.202503.528-541>
12. Kucher V.A. Approaches to the Definition of Professional Stability. *Pedagogical Journal*. 2011;(1):83–95. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <http://www.publishing-vak.ru/file/archive-pedagogy-2011-1/8-kucher.pdf> (accessed 15.05.2026).
13. Borozinets N.M. Some Aspects of Teachers' Professional Stability Development. *Vestnik Maykopskogo gosudarstvennogo tehnologicheskogo universiteta*. 2014;(4):83–87. (In Russ., abstract in Eng.) <https://elibrary.ru/thuyof>
14. Norquziyeva M.A. Ensuring Professional Stability of Future Teachers in Pedagogical Activity. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences*. 2020;8(6):48–52. Available at: <https://www.idpublications.org/wp-content/uploads/2020/06/Full-Paper-ENSURING-PROFESSIONAL-STABILITY-OF-FUTURE-TEACHERS-IN-PEDAGOGICAL-ACTIVITY.pdf> (accessed 12.04.2026).
15. Savchenkov A.V., Uvarina N.V. Professional Sustainability as the Key “Soft Skills” of a Teacher. *Vestnik of the Mari State University*. 2019;13(3):375–382. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.30914/2072-6783-2019-13-3-375-382>
16. Gorbatenko Yu.I., Eroshenkova E.I. Professional and Personal Stability of a Teacher: Essence, Structure and Content. *Research Result. Pedagogy and Psychology of Education*. 2025;11(1):68–87. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.18413/2313-8971-2025-11-1-0-6>
17. Golovchin M.A. Stress Formula. Methodological Bases for Measuring Personal and Professional Stability of School Teachers. *Educational Policy*. 2022;(1):82–95. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.22394/2078-838X-2022-1-82-94>
18. Akhtyrskiy A.A. Labor Motivation of Pedagogical Personnel: Comparative Research. *Sociology and Law*. 2019;(1):55–64. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://spbume.elpub.ru/jour/article/view/185> (accessed 12.04.2026).
19. Dinov E.N. The Study of the Psychological Factors of Self-Realization in the System of Public Relations. *World of Science. Pedagogy and Psychology*. 2019;(4). (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/70PSMN419.pdf> (accessed 21.04.2026).
20. Shuklina E.A., Pevnaya M.V., Shirokova E.A. Adaptation Potential of Teachers of the Third Age in the Conditions of Higher Education Transformation. *The Education and Science Journal*. 2020;22(1):146–169. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2020-1-146-169>
21. Kostyunina L.I., Bystrova O.L., Postnov Yu.M., Katenkov A.N. Professional Longevity of Teachers: Psychological and Pedagogical Aspects of Considering the Problem. *Russian Journal of Physical Education and Sport*. 2024;19(3):150–158. (In Russ., abstract in Eng.) <https://elibrary.ru/msgenz>
22. Miniurova S.A., Vorobyeva I.V., Kruzhkova O.V. Teacher Burnout: Psychological Risk Factors. *The Education and Science Journal*. 2024;26(10):106–130. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2024-10-106-130>
23. Zeer E.F., Symanyuk E.E., Ryabukhina A.A., Borisov G.I. Psychological Peculiarities of Professional Development in Late Adulthood. *The Education and Science Journal*. 2020;22(8):75–107. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2020-8-75-107>
24. Shvedovskaya A.A., Mullagalieva Y.I. Key Determinants of Teachers' Professional Longevity in the Education System: An Integrative Review. *Psychological-Educational Studies*. 2026;18(2):3–23. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17759/psyedu.2026180201>
25. Tsibulnikova V., Fedorova E. Motivational Approach in Managing Development of the Healthy Style of Teacher's Professional Activity. *Kazan Pedagogical Journal*. 2015;(6):275–278. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: https://kpfu.ru/staff_files/F2141515078/Kazanskij_pedagogicheskij__6_chast2.pdf (accessed 21.04.2026).
26. Litvinova A.V., Novikova S.D. Specific Stresses and Resources of Teachers as Factors of Professional Longevity. *Extreme Psychology and Personal Safety*. 2026;3(1):12–32. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17759/epps.2026030101>
27. Anishchenko E.B., Trankovskaya L.V., Vazhenina A.A., Tarasenko G.A., Kovalchuk V.K. Working Conditions and Health Status of Elderly Teaching Staff (A Review). *Pacific Medical Journal*. 2022;(3):19–23. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.34215/1609-1175-2022-3-19-23>
28. Al-Yanai E.K. The Essence and Genesis of the Concepts of “Value”, “Value Orientation”, “Value Attitude” in Pedagogy. *World of Science. Pedagogy and Psychology*. 2020;8(4). (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/59PDMN420.pdf> (accessed 21.04.2026).

29. Rippingale J. In Pursuit of a Common Values Base for Working with Young People in Formal, Informal and Social Learning. In: Cooper C., Gormally S., Hughes G. (eds.) *Socially Just, Radical Alternatives for Education and Youth Work Practice*. London: Palgrave Macmillan; 2015. https://doi.org/10.1057/9781137393593_7
30. Davydova N.N., Simonova A.A., Mazurchuk E.O., Pogadaeva D.A. Social, Psychological, and Pedagogical Determinants of Teachers' Professional Longevity: Perspectives and Interpretations. *The Education and Science Journal*. 2025;27(6):55–97. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2025-6-55-97>

Об авторах:

Давыдова Наталия Николаевна, кандидат технических наук, доцент, ведущий научный сотрудник управления научных исследований и проектной деятельности Уральского государственного педагогического университета (620091, Российская Федерация, г. Екатеринбург, пр-т Космонавтов, д. 26), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-6211-6370>, **Scopus ID:** 56442179000, **Researcher ID:** M-1065-2018, **SPIN-код:** 4514-4944, edscience@mail.ru

Симонова Алевтина Александровна, доктор педагогических наук, профессор, главный аналитик управления научных исследований и проектной деятельности Уральского государственного педагогического университета (620091, Российская Федерация, г. Екатеринбург, пр-т Космонавтов, д. 26), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-7785-2776>, **Scopus ID:** 56973967900, **Researcher ID:** M-1061-2021, **SPIN-код:** 3634-1732, simonova@uspu.ru

Новосадова Дарья Александровна, аналитик 2-й категории отдела подготовки и аттестации кадров высшей квалификации Уральского государственного педагогического университета (620091, Российская Федерация, г. Екатеринбург, пр-т Космонавтов, д. 26), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-5932-0936>, **SPIN-код:** 6392-2603, pogadaeva_darya@mail.ru

Бездетко Сергей Николаевич, кандидат педагогических наук, и.о. заведующего кафедрой теории и методики обучения лиц с ОВЗ, доцент кафедры логопедии и клиники дизонтогенеза Уральского государственного педагогического университета (620091, Российская Федерация, г. Екатеринбург, пр-т Космонавтов, д. 26), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-2626-9799>, **SPIN-код:** 7436-8102, sergei.bezdetko@mail.ru

Вклад авторов:

Н. Н. Давыдова – разработка методологии исследования; критический анализ черновика рукописи.

А. А. Симонова – проверка воспроизводимости результатов исследования в рамках основных задач работы; написание черновика рукописи.

Д. А. Новосадова – осуществление научно-исследовательского процесса; деятельность по созданию метаданных для первоначального и повторного использования.

С. Н. Бездетко – осуществление научно-исследовательского процесса; деятельность по созданию метаданных для первоначального и повторного использования.

Доступность данных и материалов. Наборы данных, использованные и/или проанализированные в ходе текущего исследования, можно получить у авторов по обоснованному запросу.

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Поступила 22.06.2026; одобрена после рецензирования 11.08.2026; принята к публикации 18.08.2026.

About the authors:

Nataliya N. Davydova, Cand.Sci. (Eng.), Associate Professor, Leading Researcher of the Department of Scientific Research and Project Activities, Ural State Pedagogical University (26 Prospekt Kosmonavtov, Yekaterinburg 620091, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-6211-6370>, **Scopus ID:** 56442179000, **Researcher ID:** M-1065-2018, **SPIN-code:** 4514-4944, edscience@mail.ru

Alevtina A. Simonova, Dr.Sci. (Ped.), Professor, Chief Analyst of the Department of Scientific Research and Project Activities, Ural State Pedagogical University (26 Prospekt Kosmonavtov, Yekaterinburg 620091, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-7785-2776>, **Scopus ID:** 56973967900, **Researcher ID:** M-1061-2021, **SPIN-code:** 3634-1732, simonova@uspu.ru

Darya A. Novosadova, Analyst of the 2nd Category of the Department of Training and Certification of Highly Qualified Personnel, Ural State Pedagogical University (26 Prospekt Kosmonavtov, Yekaterinburg 620091, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-5932-0936>, **SPIN-code:** 6392-2603, pogadaeva_darya@mail.ru

Sergei N. Bezdetko, Cand.Sci. (Ped.), Acting Head of the Chair of Theory and Methods of Teaching Persons with Disabilities, Associate Professor of the Chair of Logopedics and Clinic of Dysontogenesis, Ural State Pedagogical University (26 Prospekt Kosmonavtov, Yekaterinburg 620091, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-2626-9799>, **SPIN-code:** 7436-8102, sergei.bezdetko@mail.ru

Authors' contribution:

N. N. Davydova – development of methodology; specifically critical review.

A. A. Simonova – verification of the overall reproducibility of results and other research outputs; specifically writing the initial draft.

D. A. Novosadova – conducting a research and investigation process; management activities to produce metadata for initial use and later re-use.

S. N. Bezdetko – conducting a research and investigation process; management activities to produce meta-data for initial use and later re-use.

Availability of data and materials. The datasets used and/or analysed during the current study are available from the authors on reasonable request.

All authors have read and approved the final manuscript.

Submitted 22.06.2026; revised 11.08.2026; accepted 18.08.2026.

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 «iThenticate».

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;
- 2) Материалы и методы;
- 3) Результаты исследования;
- 4) Заключение.

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*. В данном разделе полученные данные аналитически осмысливаются, обобщаются и разъясняются, изложение выстраивается от частного к общему. Повторяются цель, гипотезы и методология; результаты соотносятся с литературой; предлагаются альтернативные объяснения выводам других исследований.

6) *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 литературы** (оформляется в формате Vancouver в версии AMA). 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., ученое звание и должность, организация(и), адрес организации(й) (требуется указать все места работы автора, в которых выполнялись исследования (постоянное место, место выполнения проекта и др.)), ORCID ID, Researcher ID, Scopus ID, электронная почта, телефон, почтовый адрес для отправки авторского экземпляра. *Приводится на русском и английском языках.*

9. **Вклад авторов**. 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. Иные виды использования возможны только после заключения соответствующих письменных соглашений с правообладателем.

Журнал распространяется по подписке, заявкам высших учебных заведений, учреждений образования и отдельных лиц.

Балыкова Лариса Александровна – главный редактор. Тел.: +7 (8342) 24-48-88.

Полутин Сергей Викторович – заместитель главного редактора. Тел.: +7 (8342) 32-81-57.

Гордина Светлана Викторовна – научный редактор, директор редакции научных журналов. Тел.: +7 (8342) 48-14-24.

Никонова Юлия Николаевна – ответственный секретарь. Тел.: +7 (8342) 48-14-24.



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 iThenticate 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) 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. **Acknowledgements.** 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*. In this section, the obtained data are analytically interpreted, summarized, and explained, with the presentation structured to move from the specific to the general. The objective, hypotheses, and methodology are restated; results are contextualized within the existing literature; and alternative explanations for the findings of other studies are proposed.

6) *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 the Vancouver Citation Style. 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; detailed information about the authors: scientific degree, title, position, 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.)); ORCID ID, 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. **Authors contribution**. 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.

Larisa A. Balykova – Editor-in-Chief. Tel.: +7 8342 244888.

Sergey V. Polutin – Deputy Editor-in-Chief. Tel.: +7 8342 328157.

Svetlana V. Gordina – Scientific Editor, Director of the Editorial Board of Scientific Journal. Tel.: +7 8342 481424.

Yuliya N. Nikonova – Executive Editor. Tel.: +7 8342 481424.

Редактор *С. А. Столберова.*

Компьютерная верстка *А. А. Куркиной.*

Информационная поддержка сайта журнала *Р. В. Карасева, А. В. Кафтайкиной.*

Перевод *С. В. Голованова, С. И. Янина.*

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Реестровая запись ПИ № ФС 77-70142 от 16.06.2017.

Территория распространения – Российская Федерация, зарубежные страны.

Подписано в печать 15.09.2026. Дата выхода в свет 30.09.2026.

Формат 70 × 108 1/16. Усл. печ. л. 18,2.

Тираж 1 000 экз. I завод – 100 экз. Заказ № 534. Свободная цена.

Редакция журнала «Интеграция образования».
430005, Российская Федерация, Республика Мордовия,
г. Саранск, ул. Большевикская, 68.

<https://edumag.mrsu.ru>

Электронная редакция:

<https://journals.rcsi.science/1991-9468>

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 S. A. Stolberova.

Desktop publishing A. A. Kurkina.

Informational support of the journal website R. V. Karasev, A. V. Kaftaykina.

Translation S. V. Golovanov, S. I. Yanin.

The Journal is registered in the Federal Service for Supervision – of Communications,
Information Technology and Mass Media (Roskomnadzor)
(Registry Entry ПИ № ФС 77-70142 16.06.2017).

Distributed in Russian Federation and foreign countries.

Signed to print 15.09.2026. Date of publishing 30.09.2026.

Sheet size $70 \times 108 \frac{1}{16}$. Conventional printed sheets 18.2.

Number of copies 1 000. 1st edition: 100 copies. Order No. 534. Free price.

Editorial office:

68 Bolshevistskaya St., Saransk 430005, Republic of Mordovia, Russian Federation,
<https://edumag.mrsu.ru>

Electronic edition:

<https://journals.rcsi.science/1991-9468>

Address of the Printing Office: 24 Sovetskaya St., Saransk 430005,
Republic of Mordovia, Russian Federation
(Publishing Office of National Research Mordovia State University)

Уважаемые ученые!

Редакция предлагает возможность приобретения
журнала «Интеграция образования Integration of Education».
Для оформления покупки необходимо произвести оплату
по прилагаемому платежному документу через любое отделение банка.

Извещение	УФК по Нижегородской области (ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва» л/с 20096Х35120) КПП 132601001		Форма № ПД-4
	(наименование получателя платежа)		
	1326043499	032146430000000013232	
	(ИНН получателя платежа) (номер счета получателя платежа)		
	40102810745370000024		
	корреспондентский счет		
	Отделение-ОКЦ № 1 ВВГУ Банка		
	России/УФК по Нижегородской области, г.		
	Нижний Новгород		
	БИК 012202102		
Кассир	(наименование банка получателя платежа)		
	КБК 00000000000000000440 ОКТМО 89701000		
	за реализацию журнала "Интеграция образования"		
	(наименование платежа) (номер лицевого счета (код) плательщика)		
	Ф.И.О. плательщика:		
	Адрес плательщика:		
	Сумма платежа: 500 руб. 00 коп. Сумма платы за услуги: руб. коп		
	Итого руб. коп. " " 20 г.		
	С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т.ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка ознакомлен и согласен.		
	Подпись плательщика		
Квитанция	УФК по Нижегородской области (ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва» л/с 20096Х35120) КПП 132601001		
	(наименование получателя платежа)		
	1326043499	032146430000000013232	
	(ИНН получателя платежа) (номер счета получателя платежа)		
	40102810745370000024		
	корреспондентский счет		
	Отделение- ОКЦ № 1 ВВГУ Банка		
	России/УФК по Нижегородской области, г.		
	Нижний Новгород		
	БИК 012202102		
Кассир	(наименование банка получателя платежа)		
	КБК 00000000000000000440 ОКТМО 89701000		
	за реализацию журнала "Интеграция образования"		
	(наименование платежа) (номер лицевого счета (код) плательщика)		
	Ф.И.О. плательщика:		
	Адрес плательщика:		
	Сумма платежа: 500 руб. 00 коп. Сумма платы за услуги: руб. коп.		
	Итого руб. коп. " " 20 г.		
	С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т.ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка ознакомлен и согласен.		
	Подпись плательщика		

✂ - линия отреза