

DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26302>

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

Том 30, № 2. 2026
(апрель – июнь)

Vol. 30, no. 2. 2026
(April – June)

Сквозной номер выпуска – 123

Continuous issue – 123

16+



ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ **INTEGRATION OF EDUCATION**

DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468>

Научный журнал

Scholarly journal

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ:

FOUNDER AND PUBLISHER:

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

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

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

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

Главный редактор Л. А. Балыкова

Editor-in-Chief L. A. Balykova

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

EDITORIAL OFFICE:

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

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

Тел./факс: +7 (834-2) 48-14-24

Tel/Fax: +7 8342 481424

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

Published since January 1996
Periodicity: Quarterly

Подписной индекс – 46316

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/RoMEO
ResearchBib

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

Integration of Education

A peer-reviewed open-access scholarly journal

The journal *Integration of Education* publishes original scientific articles (Full Articles) in Russian and English, previously not published in other editions. The aim of the journal is an objective presentation of results of original scientific research of current leading tendencies of educational processes, analysis of pedagogical, psychological and sociological problems of education development in Russia and the international scientific community.

The journal's mission is to maintain and develop a unified research space in the field of education integration, as well as to foster interuniversity cooperation of academic staff.

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

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

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

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

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

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

The journal is indexed and archived in:

Russian Science Citation Index (RSCI)

Russian Index of Science Citation

Scopus

ERIH PLUS

Ulrichsweb Global Serials Directory

SHERPA/RoMEO

ResearchBib

The journal is a member of the Committee on Publication Ethics (COPE),

Open Access Scholarly Publishers Association (OASPA),

Directory of Open Access Journals (DOAJ),

Association of Scientific Editors and Publishers (ASEP) and CrossRef



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, заведующий кафедрой 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, camillo@sonoma.edu (Ронерт Парк, США)

Кантор Виталий Зоравич – 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 Рудли 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.su (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 (коммерция), магистр коммерции (маркетинг), магистр (экономика), магистр (финансы), магистр (социальная работа), аккредитованный преподаватель менеджмента Всеиндийской ассоциации менеджмента, доцент Университета Манав Рачна, почетный ассоциированный директор Центра социально-экономических исследований и исследований устойчивости, 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 Российской 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 языковедения 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 Метрополитанского 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)

Шапвалова 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 Vainun 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)



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, Head 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. (Commerce), M.Com (PIMR and Marketing), MA (Eco), MMS (Fin), MSW (Social Work), Accredited Management Teacher by All India Management Association, Associate Professor, Manav Rachna University, Associate Director of Centre for Socio-Economic and 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, Ansal 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 Mexico, 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 Yusof – 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

- Стриелковски В., Орозалиева А. С., Горина Л. Н., Корнеева Е. Н.**
Роль микросертификатов в будущем цифровом образовании, основанном на искусственном интеллекте (на англ. яз.) 238
- Сапутро И. Н., Махфуд Т., Сари А. И., Сукатиман.** Изучение предпринимательских устремлений среди учащихся профессиональных учебных заведений: посредническая роль воспринимаемого поведенческого контроля (на англ. яз.) 258
- Жусупова Р. Ф., Шелестова Т. Ю., Сажина Е. В., Калижанова А. Н., Сафонкина О. С., Абдуллина Г. Р.** Роль цифрового сторителлинга на основе искусственного интеллекта во всестороннем развитии навыков письма и говорения у будущих педагогов английского языка: опыт Казахстана (на англ. яз.) 274

Психология образования

- Веракса Н. Е., Сухих В. Л., Гаврилова М. Н., Плотникова В. А.**
Рыцари и сражение на мечах: жестко-контактная игра как развивающий компонент сюжетно-ролевой игры 291
- Сиднева А. Н., Челпанова С. С., Калимуллин А. М., Гоман С. С.**
Психология учения с точки зрения школьных учителей: основные мифы 306

Мониторинг образования

- Хитрюк В. В., Феклистова С. Н., Лемех Е. А., Строгая Ю. В., Кутыш А. З.**
Полисубъектная оценка индекса инклюзии учреждений образования Беларуси 328
- Каракозов С. Д., Рыжова Н. И., Самохвалова Е. А., Государев И. Б.**
От индивидуализации к персонализации образования: теоретические аспекты и практика реализации на основе решений искусственного интеллекта 346

Академическая интеграция

- Никольский В. С., Амбарова П. А., Шаброва Н. В.** Организационные эффекты и барьеры реализации программы «Обучение служением» в российских вузах 370
- Заславская О. В., Малафий А. С., Ранних В. Н., Мальцев В. А.**
Профессионально-педагогическая подготовка инженеров-преподавателей учебных центров промышленных предприятий: опыт стратегического планирования 392
- Макарова Т. С., Матюшина Н. В., Прибылова Н. Г., Буренина Н. В.**
Комплексный подход к обучению английскому языку студентов филологического направления 409
- Информация для авторов и читателей** 428



CONTENTS

International Experience in the Integration of Education

- Strielkowski W., Orozalieva A. S., Gorina L. N., Korneeva E. N.**
 The Role of Micro-Credentials in the Future Digitalized
 Artificial Intelligence-Driven Education 238
- Saputro I. N., Mahfud T., Sari A. I., Sukatiman.** Exploring Entrepreneurial
 Intentions among Vocational Students: The Moderating Role of Perceived
 Behavioural Control 258
- Zhussupova R. F., Shelestova T. Yu., Sazhyna A. V., Kalizhanova A. N.,
 Safonkina O. S., Abdullina G. R.** Impact of Artificial Intelligence Digital
 Storytelling on the Enhancement of Comprehensive Writing and Speaking
 Proficiencies in Pre-Service English Teachers: A Kazakhstan Perspective 274

Psychology of Education

- Veraksa N. E., Sukhikh V. L., Gavrilova M. N., Plotnikova V. A.**
 Knights and Sword Fighting: Rough-and-Tumble Play as a Driver
 of Development within the Role Play (In Russ.) 291
- Sidneva A. N., Chelpanova S. S., Kalimullin A. M., Goman S. S.**
 Psychology of Learning from the Perspective of School Teachers:
 Main Myths (In Russ.) 306

Monitoring of Education

- Khitruk V. V., Feklistova S. N., Lemekh E. A., Strogaya Yu. V., Kutysh A. Z.**
 Multi-Subjective Assessment of the Inclusion Index of Educational
 Institutions in Belarus (In Russ.) 328
- Karakozov S. D., Ryzhova N. I., Samokhvalova E. A., Gosudarev I. B.**
 From Individualization to Personalization of Education: Theoretical Aspects
 and Practical Implementation Based on Artificial
 Intelligence Solutions (In Russ.) 346

Academic Integration

- Nikolskiy V. S., Ambarova P. A., Shabrova N. V.** Organizational Effects
 and Barriers to Implementing the Service-Learning Program
 in Russian Universities (In Russ.) 370
- Zaslavskaya O. V., Malafiy A. S., Rannikh V. N., Maltsev V. A.** Professional
 and Pedagogical Training of Engineering Teachers in Training Centers
 of Industrial Enterprises: Experience of Strategic Planning (In Russ.) 392
- Makarova T. S., Matyushina N. V., Pribylova N. G., Burenina N. V.**
 Comprehensive Approach to Teaching English to Philology
 Students (In Russ.) 409
- Information for Authors and Readers of the Journal** 428



МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ
INTERNATIONAL EXPERIENCE
IN THE INTEGRATION OF EDUCATION



<https://doi.org/10.15507/1991-9468.26302.238-257>

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

UDC / УДК 378:004.8

Review article / Обзорная статья

The Role of Micro-Credentials in the Future
Digitalized Artificial Intelligence-Driven Education

W. Strielkowski^{a,b} ✉, A. S. Orozalieva^c, L. N. Gorina^d, E. N. Korneeva^{d,e}

^a Cambridge Institute for Advanced Studies,
Cambridge, United Kingdom

^b Prague Business School,
Prague, Czech Republic, <https://ror.org/021qs0d58>

^c Jusup Balasagyn Kyrgyz National University,
Bishkek, Kyrgyz Republic, <https://ror.org/02ar8gr68>

^d Togliatti State University,
Togliatti, Russian Federation, <https://ror.org/03e2ja558>

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

✉ strielkowski@cantab.net

Abstract

Introduction. Microcredentials are digital badges that validate students' acquired knowledge and skills – have become increasingly popular in higher education amid the rapid digital transformation following the COVID-19 pandemic. Rapidly growing academic interest in this topic is driven by an increase in the number of scientific publications, from one in 1992 to 162 in 2025. The aim of this study is to assess the potential role of microcredentials in modern higher education, based on artificial intelligence and digitalization. **Materials and Methods.** A comprehensive bibliometric network analysis of 664 publications published in the Scopus database was conducted. The analysis was conducted using VOSviewer software to visualize text and bibliographic data and identify clusters of related topics in the scientific literature on microcredentials.

Results. A significant increase in research on microcredentials was identified, and key thematic clusters were identified. The most significant clusters focus on employability (skills and workforce needs), digital transformation (technology-enabled learning), and lifelong learning (continuing education and professional development), among other aspects. The interdisciplinary nature and broad influence of microcredentials in contemporary academic literature, with a particular focus on higher education, are highlighted.

Conclusion. Microcredentials can address skills shortages and align higher education with labor market demands while supporting personalized learning. Their potential for enhancing learner employability and flexibility in an AI-enabled higher education system is highlighted. Microcredentials are a significant innovation in higher education. By offering flexible and targeted learning pathways, they can significantly contribute to the transformation of the AI-enabled higher education system. The findings of this study can be useful for educators, policymakers, and stakeholders in integrating microcredentials to create adaptive and future-proof digital higher education systems. The additional thematic clusters identified demonstrate that micro-credentials link digital technologies, employment, lifelong learning, and quality assurance within a unified pedagogical framework.

© Strielkowski W., Orozalieva A. S., Gorina L. N., Korneeva E. N., 2026



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

Keywords: micro-credentials, digital transformation of higher education, artificial intelligence, digitalization of education, bibliographic analysis, thematic clusters, lifelong learning

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

For citation: Strielkowski W., Orozalieva A.S., Gorina L.N., Korneeva E.N. The Role of Micro-Credentials in the Future Digitalized Artificial Intelligence-Driven Education. *Integration of Education*. 2026;30(2):238–257. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26302.238-257>

Роль микросертификатов в будущем цифровом образовании, основанном на искусственном интеллекте

В. Стриелковски^{1,2}✉, А. С. Орозалиева³,
Л. Н. Горина⁴, Е. Н. Корнеева^{4,5}

¹ Кембриджский институт перспективных исследований,
г. Кембридж, Великобритания

² Пражская бизнес-школа,

г. Прага, Чехия, <https://ror.org/021qs0d58>

³ Кыргызский национальный университет имени Жусупа Баласагына,
г. Бишкек, Кыргызская Республика, <https://ror.org/02ar8gr68>

⁴ Тольяттинский государственный университет,

г. Тольятти, Российская Федерация, <https://ror.org/03e2ja558>

⁵ Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,
г. Москва, Российская Федерация, <https://ror.org/01hnrbb29>

✉ strielkowski@cantab.net

Аннотация

Введение. Микросертификаты – цифровые бейджи, подтверждающие полученные знания и навыки. Они стали востребованными в сфере высшего образования в условиях стремительной цифровой трансформации после пандемии COVID-19. Быстрорастущий академический интерес к этой тематике обусловлен увеличением числа научных публикаций с 1992 по 2025 гг. Цель исследования – оценить потенциальную роль микросертификатов в современном высшем образовании, основанном на искусственном интеллекте и цифровизации.

Материалы и методы. Осуществлен комплексный библиометрический сетевой анализ 664 публикаций, размещенных в базе данных Scopus. Анализ проводился с использованием программного обеспечения VOSviewer с целью визуализации текстовых и библиографических данных, а также для определения кластеров связанных тем в научной литературе по микросертификатам.

Результаты исследования. Выявлен значительный рост исследований микросертификатов и отмечены ключевые тематические кластеры. Наиболее значимые кластеры сосредоточены на трудоустройстве (навыках и потребностях в рабочей силе), цифровой трансформации (обучении с использованием технологий), непрерывном обучении (непрерывном образовании и повышении квалификации) и других аспектах. Подчеркивается междисциплинарный характер и широкое влияние микросертификатов в современной академической литературе, уделяющей особое внимание высшему образованию.

Заключение. Микросертификаты могут решить проблему дефицита навыков и согласовать высшее образование с требованиями рынка труда, одновременно поддерживая персонализированное обучение. Подчеркивается их потенциал для повышения трудоустройства и гибкости учащихся в системе высшего образования на основе искусственного интеллекта. Микросертификаты – значительная инновация в сфере высшего образования. Предлагая гибкие и целенаправленные учебные траектории, они могут внести значительный вклад в трансформацию системы высшего образования, основанной на искусственном интеллекте. Результаты данного исследования могут быть полезны преподавателям, политикам и заинтересованным сторонам для интеграции микросертификатов в целях создания адаптивных и перспективных систем цифрового высшего образования. Дополнительно выявленные тематические кластеры показывают, что микросертификаты связывают цифровые технологии, трудоустройство, непрерывное обучение и обеспечение качества в единой педагогической логике.

Ключевые слова: микросертификаты, цифровая трансформация высшего образования, искусственный интеллект, цифровизация образования, библиографический анализ, тематические кластеры, непрерывное обучение

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Стриелковски В., Орозалиева А.С., Горина Л.Н., Корнеева Е.Н. Роль микросертификатов в будущем цифровом образовании, основанном на искусственном интеллекте. *Интеграция образования*. 2026;30(2):238–257. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26302.238-257>

Introduction

Nowadays, higher education is undergoing profound changes that include digitalization, incorporation of artificial intelligence (AI) tools and large language models (LLMs), adaptive learning, or sustainable education practices [1–3]. In this modern higher education marked by the recent COVID-19 pandemic, micro-credentials emerge as an original innovation that offers specialization and focus on specific competences and skills that are often offered as digital badges or verifiable electronic records [4; 5]. For example, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) describes a micro-credential as a documented outcome of focused learning that confirms what a learner knows or can do, usually issued as a badge or certificate by a trusted provider and aligned with explicit quality standards¹. Contrary to traditional degrees and diplomas, micro-credentials contain a smaller volume of learning and obtained knowledge, but their high level of granularity allows them to target specific skills which makes them particularly useful in rapidly changing conditions of the digitalized and globalized modern economy and labour markets [6; 7]. Under conditions of ongoing digital transformation and the growing influence of AI, education systems are increasingly expected to evolve toward more flexible, personalized, and competence-oriented models [8–10]. Micro-credentials offer one response to these expectations, providing modular and time-efficient mechanisms for certifying skills that support AI-driven lifelong learning [11; 12].

Figure 1 illustrates the micro-credentials ecosystem, featuring four key stakeholders: employers; universities and higher education institutions (HEIs); private education providers (such as non-profit organisations (NGOs), and small and medium-sized enterprises (SMEs)); and learners, who receive digitally certified knowledge and skills via micro-credentials and digital badges.

¹ Micro-Credentials in Post-Secondary Education [Electronic resource]. Available at: <https://www.iiep.unesco.org/en/node/13859> (accessed 20.11.2025).

The structure of this ecosystem can be further elaborated as follows: first, employers identify specific skills gaps that are not necessarily addressed by traditional higher education, which typically adapts slowly to shifts in the economy and labour markets. Subsequently, these employers communicate their competency requirements to universities, HEIs, and private sector providers, including NGOs and specialized companies. Universities, HEIs, and private educational providers promptly create short micro-credentials courses and offer them to learners. The micro-credentials are verified by the information and communication technological tools (e.g. Blockchain) which makes them transparent and easily verifiable by anyone wishing to check their authenticity [13; 14].

A combination of recent developments has fuelled the spread of micro-credentials. The COVID-19 pandemic acted as a powerful driver of higher education digitalization, forcing HEIs, universities, and learners to shift to online platforms and alternative delivery formats in a very short span of time [15–17]. This abrupt digital turn not only familiarized millions of people with online learning but also exposed the limitations of conventional credentialing in recognizing learning acquired beyond formal degree programmes. Even prior to the pandemic, employers worldwide frequently voiced concerns that graduates lacked practical, job-ready competencies despite holding traditional qualifications [18; 19]. At the same time, rising tuition fees and issues with unsustainable student debts are leading to the growing scepticism about the exclusive value of traditional university degree programmes. Today, many adult learners and working professionals actually prefer shorter and smarter learning (e.g. short courses or webinars) that can quickly improve their position at the labour market and improve their job resumes. As a result, governments, universities, and businesses have all started to reconsider traditional certification of learning and knowledge moving beyond the monopoly



of university degrees towards novel and flexible forms of knowledge certification represented by the digital certificates, badges, and micro-credentials [20; 21].

Regarding the discussion presented above, it needs to be highlighted that digital transformation, AI development, and changing workforce expectations by employers have all created a favourable environment for the expansion of micro-credentials in higher education and other sectors [22]. This research aims at identifying the major trends, current challenges, as well as some exciting emerging opportunities associated with the use of micro-credentials in future digitalized education using the means of a bibliometric analysis based on academic publications indexed in Elsevier’s Scopus database. It also examines the dynamics of publication activity using bibliographic network analysis and discusses what the results can reveal about the future pathways of AI-driven adaptive learning-based higher education.

From a pedagogical perspective, the core problem addressed in this paper is

how higher education institutions can design flexible, skills-oriented learning pathways that respond to rapidly changing labour-market demands while preserving academic quality and integrity. Micro-credentials are considered here as a specific instructional and assessment tool within higher education pedagogy, rather than as a generic labour-market instrument. Accordingly, this study focuses on the following research questions:

1. How has the academic discourse on micro-credentials in higher education evolved over time?
2. What thematic clusters can be identified in the literature on micro-credentials, and how do they relate to teaching, learning and certification in higher education?
3. What implications do these patterns have for educational policy and practice in universities?

Micro-Credentials for Enhancing Higher Education. In recent years, micro-credentials have gained wide popularity and attention both in academic circles and

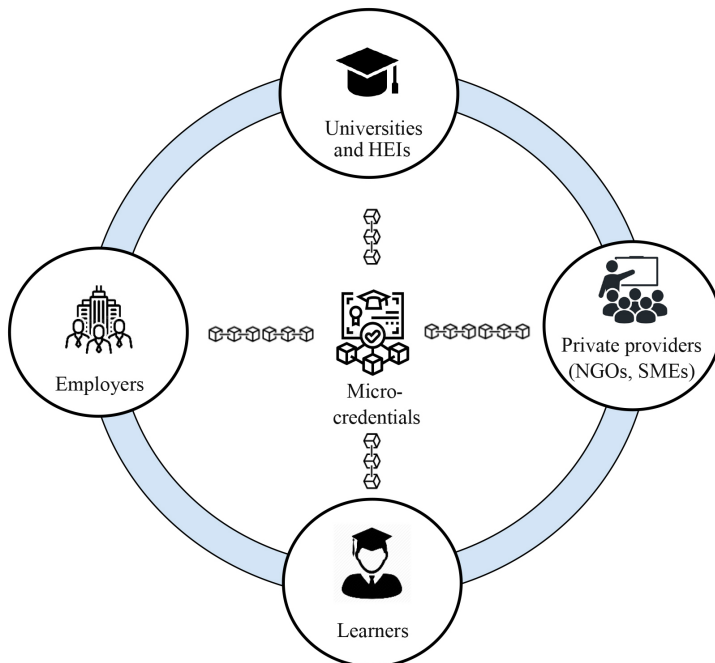


Fig. 1. Micro-credential ecosystem in higher education

Notes: HEIs – higher education institutions; NGOs – non-profit organisations; SMEs – small and medium-sized enterprises. Employers articulate emerging skill needs to universities, HEIs and private providers, who rapidly design short micro-credential courses for learners. The resulting digital credentials are issued and verified using ICT tools (e.g. blockchain), which makes them transparent and easily checkable for all stakeholders.

Source: Figures 1, 5 compiled by the authors.

among the policymakers following their transformation from a totally unknown concept into a global educational trend [23]. Recent digitalization of higher education which was further enhanced by the digital surge caused by the COVID-19 pandemic with its social distancing and home learning largely contributed to the growing popularity of micro-credentials. Because of the recent pandemic, many educators and learners could appreciate their potential and technical aspects represented by verifiability powered by the digital tools that became popular during the lockdowns [24].

About two decades ago, most early academic contributions concentrated largely on digital badges which emerged in the 2010s as one of the first formats of digital credentials. They were initially designed to verify and recognize skills as well as learning achievements that had been acquired outside traditional formal degree programmes [25; 26]. Employers often appreciated the detailed skills-related information contained in these badges but some HEIs often raised doubts regarding their status and reliability when compared to conventional and traditional qualifications and certifications [27]. Nevertheless, as time has passed, a growing body of research literature has emphasized that micro-credentials could clearly reflect what learners know and are able to do in ways that are far more precise and useful than traditional form of certifications offered by HEIs and other educational providers [28].

Nowadays, more recent academic publications increasingly demonstrate that micro-credentials can play the key role of the instruments suitable for competency-based education, lifelong learning, as well as curriculum reform. A number of studies indicate that adding micro-credentials into higher education curricula can enhance flexibility and help educational programmes to profile clearly defined competences and outcomes that are linked to the needs of the contemporary labour markets [29; 30]. As a result of this process of gradual recognition and acceptance, HEIs have gradually begun to integrate some micro-credential modules into their degree structures or to offer short courses of webinars awarded by micro-credentials in study areas of high demand (e.g. data analytics, IT, or project

management). These micro-credentials can later be accumulated and eventually combined into traditional qualifications with certificates or diplomas [31]. The available evidence suggests that these approaches have the power to strengthen students' motivation, as far as they enable learners to focus on topics that match their personal and professional goals while, at the same time, help to improve their employability through clearly specified attestations focused on real skills applicable in everyday lives.

Another common topic that can be found in the research literature is related to the persistent mismatch between traditional education and the up-to-date requirements of the labour markets and the potential of micro-credentials to bridge this gap [32; 33]. Numerous studies highlight concerns of employers that the majority of today's graduates frequently lack practical and technical competencies needed in workplaces that are currently being transformed by automation and AI [34; 35]. Many HEIs still rely on lecture-based memorisation approaches in their learning and tuition that are obsolete in today's digital era. These approaches focus on reproducing information rather than developing adaptive and applicable skills. Degree programmes are often criticized for slow changes and transformation of study plans, which can result in discrepancies between the content that is offered to students and the skills that are in demand on the labour market. On the contrary, micro-credential courses can be both prepared and updated in no time which allows to provide rapid and effective responses to emerging skill profiles and new labour market requirements [36]. For instance, they can offer competences in newly introduced programming languages, AI applications, or data literacy complementing traditional degrees with up-to-date, targeted and granular knowledge and skills [37].

Figure 2 that follows illustrates the dynamics of worldwide search interest using Google online search engine (measured as and denoted by the metric called "Interest over Time") in the terms "micro credential", "micro degree", and "digital badge" based on Google Trends tool for the period 2015–2025.

Figure 2 clearly shows a sharp increase in search interest at the early stages

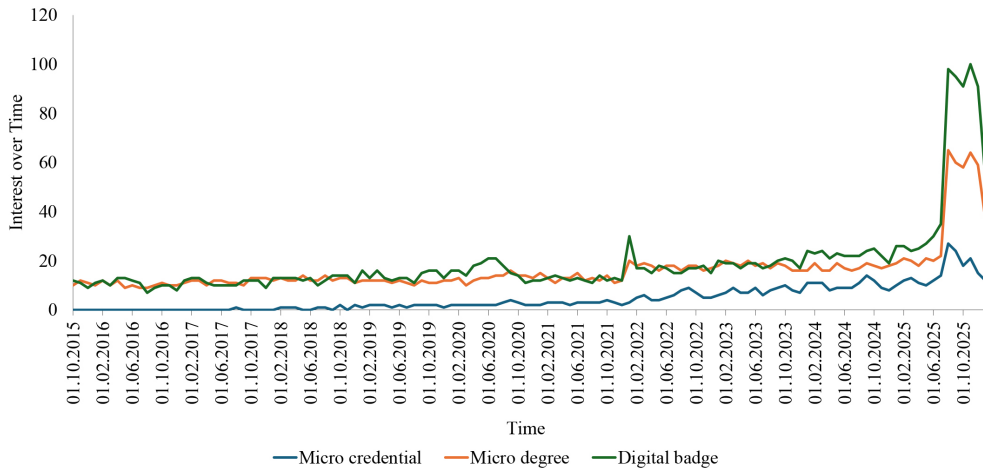


Fig. 2. Dynamics of global search interest in “micro credential”, “micro degree” and “digital badge” (2015–2025)

Note: Values represent the Google Trends “Interest over Time” index (0–100), which normalises the popularity of search queries over the selected period.

Source: Compiled by the authors based on Google Trends.

of the COVID-19 pandemic and again in the second half of 2025. This pattern points to the growing public and policy attention to micro-credentials as an emerging form of digital certification in education and professional training more broadly, including but not limited to higher education.

Furthermore, the debate on micro-credentials also revolves around issues of quality assurance and the development of clear and transparent frameworks. The existence of a large number of diverse definitions and practices in different countries and institutions often makes it difficult to come to a common consensus on what is actually a micro-credential [38]. As a result of that, some researchers investigate how technologies such as Blockchain can be used to secure, authenticate, and share micro-credentials, making them incorruptible, transferable, and easily verifiable across various regions, countries, and jurisdictions [39].

Last but not least, research literature highlights that micro-credentials are no longer the exclusive product of HEIs and universities. A wide spectrum of other actors (including professional associations, industry consortia, start-ups, NGOs, and small and SMEs) are increasingly involved in designing, offering, awarding, and issuing

micro-credentials² [40]. This diversification of providers challenges the long-standing dominance of HEIs in certifying learning and reveals the signs of an on-going broader transformation of the post-COVID educational landscape in the 21st century.

Materials and Methods

Data. This study employs a bibliometric network analysis of publications dedicated to micro-credentials that are indexed in Elsevier’s Scopus database. The final obtained dataset consisted of 664 documents published between 1992 and 2025 that include the term “micro-credentials” (or a closely related variant) in the title, abstract, or keywords. The starting year 1992 corresponds to the earliest Scopus-indexed publication in the dataset that explicitly uses the term “micro-credentials” or a closely related variant. The end point of 2025 reflects the most recent snapshot of the database available at the time of data collection. Scopus database has been chosen as the primary data source instead of alternative databases such as Web

² Salmi J., Amegah A., Shinde A.R. Digital Skills, Innovation, and Economic Transformation: Opportunities and Challenges for Sub-Saharan Africa. In: Education Working Papers. 2025. Available at: <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/36f246ce-42ef-46c4-a812-4a8c26d96709/content> (accessed 20.11.2025).

of Science or Dimensions because of its comparatively wider and broader coverage of academic publications in the fields of social sciences and education. In particular, Scopus indexes a larger number of journals and conference proceedings relevant to emerging, interdisciplinary domains, making it a suitable platform for capturing the evolving discourse on micro-credentials. Other databases, such as Web of Science (WoS) or Lens.org, also provide valuable coverage of research on micro-credentials. In this study we relied on Scopus because it is widely used in bibliometric studies in education and the social sciences and even offers individual researchers 30-days full access for each peer review of a paper submitted to Elsevier journal. We acknowledge that using a single database may omit some relevant publications. Therefore, the results should be interpreted as reflecting the Scopus-indexed segment of the literature. Future research could replicate this analysis using multiple databases for triangulation.

Inclusion Criteria. The search in Scopus was carried out using the term “micro-credentials” (including close spelling variants) in titles, abstracts or author keywords. To keep the focus on pedagogy

and higher education, we restricted the dataset to records indexed in the subject areas “Social Sciences”, “Arts and Humanities”, “Business, Management and Accounting” and “Computer Science – Education”, and to documents written in English. This means that publications on micro-credentials in purely technical or non-educational contexts were excluded from the analysis.

Table 1 below provides a list of most-cited publication on micro-credentials in higher education.

From Table 1 it becomes apparent that most-cited articles on the topic of micro-credentials were published between 2018 and 2025 (which points at the novelty and yet importance of the topic). Moreover, most of the articles listed in Table 1 represent comprehensive literature reviews which only reinforces the importance and relevance of this study which is also a literature review, albeit an extended and complex one featuring the bibliographic network analysis.

Furthermore, Figure 3 presents the trajectory of publication activity on micro-credentials over time (2002–2025), revealing a clear upward trend that accelerates in the

Table 1. Top 10 most cited articles on micro-credentials (1992–2025)

| Year | Article | Number of citations |
|------|--|---------------------|
| 2022 | McGreal R., Olcott Jr D. A Strategic Reset: Micro-Credentials for Higher Education Leaders [41] | 128 |
| 2023 | Varadarajan S., Koh J.H.L., Daniel B.K. A Systematic Review of the Opportunities and Challenges of Micro-Credentials for Multiple Stakeholders: Learners, Employers, Higher Education Institutions and Government [42] | 117 |
| 2022 | Wheelah L., Moodie G. Gig Qualifications for the Gig Economy: Micro-Credentials and the 'Hungry Mile' [43] | 108 |
| 2021 | Wheelah L., Moodie G. Analysing Micro-Credentials in Higher Education: A Bernsteinian Analysis [44] | 107 |
| 2021 | Brown M., Mhichil M.N.G., Beirne E., Mac Lochlainn C. The Global Micro-Credential Landscape: Charting a New Credential Ecology for Lifelong Learning [31] | 107 |
| 2021 | Selvaratnam R.M., Sankey M.D. An Integrative Literature Review of the Implementation of Micro-Credentials in Higher Education: Implications for practice in Australasia [45] | 89 |
| 2018 | Carey K.L., Stefaniak J.E. An Exploration of the Utility of Digital Badging in Higher Education Settings [46] | 85 |
| 2023 | Alsobhi H.A., Alakhtar R.A., Ubaid A., Hussain O.K., Hussain F.K. Blockchain-Based Micro-Credentialing System in Higher Education Institutions: Systematic Literature Review [47] | 85 |
| 2023 | Ahsan K., Akbar S., Kam B., Abdulrahman M.D.A. Implementation of Micro-Credentials in Higher Education: A Systematic Literature Review [48] | 73 |
| 2020 | Hunt T., Carter R., Zhang L., Yang S. Micro-Credentials: The Potential of Personalized Professional Development [49]. | 66 |

Source: Compiled by the authors based on Scopus database.

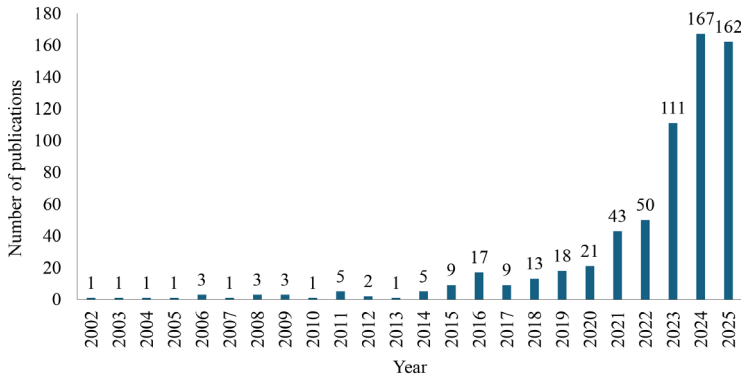


Fig. 3. Trend in the number of Scopus-indexed publications on micro-credentials (2002–2025)

Note: The figure shows the annual number of documents in the dataset, illustrating the rapid growth of research activity in recent years.

Source: Compiled by the authors based on Scopus database.



Fig. 4. Word Cloud based on the titles of 664 papers from Scopus database (1992–2025)

Note: Larger and bolder terms appear more frequently across titles, indicating the most common concepts in academic literature.

Source: Compiled by the authors using WordItOut.

most recent years. Figure 3 documents how academic research on this topic has shifted from a handful of isolated contributions to a substantial and steadily growing body of scientific literature. It shows the annual number of documents in the dataset, illustrating the rapid growth of research activity in recent years.

In addition, Figure 4 shows a word cloud generated from the titles of the 664 Scopus-indexed publications. Terms displayed in larger font sizes appear more frequently across titles, highlighting recurrent concepts and focal points

in micro-credential research. This visualization provides an initial overview of dominant themes and terminology, which is further explored in the subsequent bibliometric analysis.

In the next section, we transform this material into a set of bibliometric networks in order to identify the dominant themes and structural patterns of research on micro-credentials.

Research Procedure. Building on the dataset described above, we applied bibliometric network analysis to explore the intellectual structure and main thematic

directions of research on micro-credentials. This approach makes it possible to quantify publication patterns and to visualise connections within a large corpus of literature, for example by examining how keywords co-occur or how frequently certain articles are cited together.

Research Tools. The network bibliographic analysis was performed using VOSviewer (version 1.6.18), a specialised software tool widely used for constructing and visualising bibliometric networks. VOSviewer allows the creation of maps that represent items such as authors, papers, or terms as nodes, with links indicating relationships (e.g., co-occurrence in titles and abstracts, co-citation, or bibliographic coupling). Through clustering algorithms, the software groups closely related items, thereby revealing major thematic clusters within the micro-credential discourse.

Table 2 summarises the main parameters used for dataset construction and selection, including the data source, time frame, language restrictions, keyword strategy, document types, and final sample size. These criteria were applied by the authors to ensure consistency and transparency in the bibliometric data collection process.

Table 2. Summary of data and data selection algorithm

| Category | Specific criteria |
|---------------------------------|-----------------------|
| Reference and citation database | Scopus |
| Time period | 1992–2025 |
| Language | English |
| Keywords | “micro-credentials” |
| | <i>Document types</i> |
| Articles | 289 |
| Proceeding papers | 197 |
| Others | 178 |
| Sample size | $n = 664$ |

Source: Compiled by the authors.

Figure 5 below features a schematic representation of the methodological workflow used in this paper and outlines the steps from defining the research phenomenon and search strategy through data extraction to the construction and interpretation of bibliometric networks.

Data Analysis. In VOSviewer, we constructed separate networks for terms (titles and abstracts) and for bibliographic data (keywords, citations and bibliographic coupling). For the text-based analysis, only terms that occurred at least five times across the corpus were included.

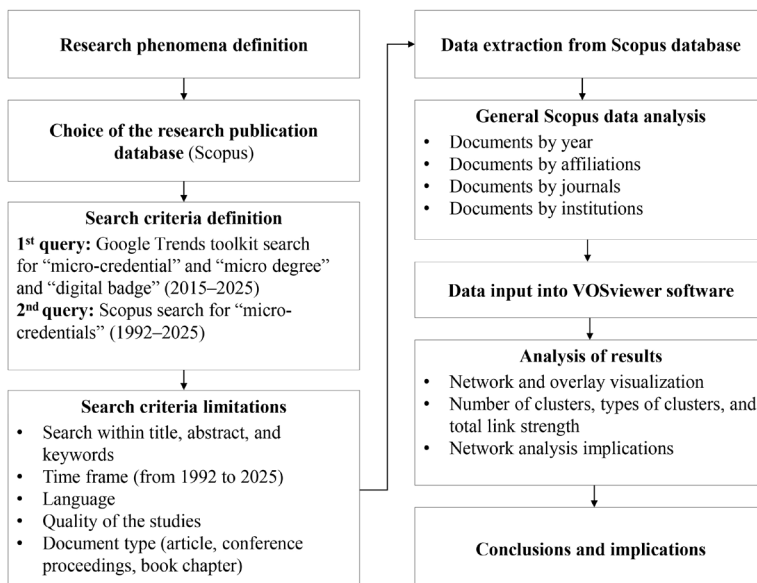


Fig. 5. Outline of the bibliometric research methodology

Note: The diagram summarises the main stages of the study: definition of the research phenomenon, selection of the database and search criteria, screening and cleaning of records, and construction and interpretation of bibliometric networks in VOSviewer.

of provision (Cluster 2); learning processes and skills development (Cluster 3); digitalization and technological integration (Cluster 4); quality assurance and sustainability (Cluster 5).

Having identified these five clusters, we now interpret their substantive meaning and provide illustrative examples from current practice. The results indicate that lifelong learning functions as a universal concept traceable across several clusters. It appears to be closely linked to the employability-focused cluster, where workers are expected to update their skills on a continuous basis, and to the distance-learning cluster, in which online formats make ongoing learning more accessible. This suggests that micro-credentials can satisfy both the immediate needs of the labour market as well as the long-term development trajectories of individuals. Digital badges are at the similar position appearing within the distance-learning cluster as well as the technology-oriented cluster, which highlights the role of digital tools (including badges and Blockchain-based solutions) in promoting the success of online digital micro-credential initiatives.

The matches and connections between clusters point at the fact that effective micro-credential ecosystems typically combine several important dimensions. For example, a well-designed study programme can therefore employ digital technologies (Cluster 4) to deliver flexible online courses (Cluster 2) that foster learning and skills development (Cluster 3), improve employability and motivation (Cluster 1), and at the same time comply with quality and sustainability requirements (Cluster 5). Overall, the analysis reveals the strong interdependence between higher education and employment in the micro-credential discourse. Keywords frequently co-occur with notions such as “digital badges”, “employment”, and “lifelong learning”, reflecting a broad agreement in the literature that micro-credentials create a bridge between formal education and workplace skill demands, mediated by digital technologies and framed by quality considerations.

Concrete examples from the literature illustrate how these clusters translate into practice. For Cluster 1 (employability), several studies show universities co-designing

micro-credentials with industry partners to address specific skill shortages, for instance in data analytics [41–43], cyber-security [44; 45], or project management [47–49]. Cluster 2 (distance learning and flexible provision) is reflected in large-scale online initiatives in Australasia and Europe, where micro-credentials are offered fully online and can be stacked towards larger qualifications [31; 45]. Cluster 3 (learning processes and skills development) aligns with research on competency-based curricula and authentic assessment in micro-credential courses, including the use of digital badges to evidence mastery of discrete skills [46; 49]. Cluster 4 (digitalisation and technological integration) is supported by empirical pilots of blockchain-based credentialing systems in higher education institutions [39; 47], while Cluster 5 (quality assurance and sustainability) is connected to emerging national and institutional frameworks that define standards for learning outcomes, workload and assessment in micro-credential programmes [42; 44; 45].

Figure 7 confirms this discussion by visualising the density of the term-co-occurrence network in the literature on micro-credentials. Areas with warmer colours indicate topics that have been studied more intensively within this body of research. It needs to be mentioned that the density visualisation does not measure the “quality” of research but rather the concentration of frequently co-occurring terms within the dataset.

Bibliographic Cluster Analysis. Furthermore, Figure 8 reveals the results of the network map based on the bibliographic data (keyword co-occurrences, citation, and bibliographic coupling) retrieved from 664 publications selected from Scopus database (1992–2025). Our results of the bibliometric network analysis demonstrate that six main clusters are identified: learner motivation and perceived benefits (Cluster 1); alternative credentialing, including digital badges and Massive Open Online Courses (MOOCs) (Cluster 2); lifelong learning and continuing education (Cluster 3); AI-enhanced learning and advanced technologies (Cluster 4); professional development for teachers (Cluster 5); equity, inclusion, and access in education (Cluster 6).

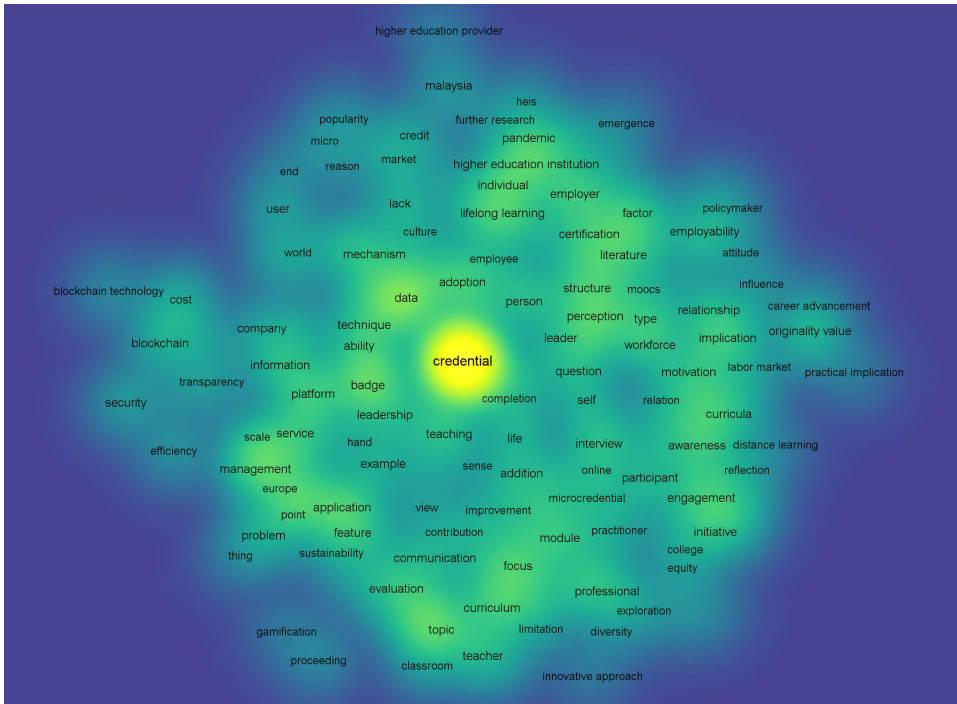


Fig. 7. Density visualization of the network cluster analysis of the sample of 664 publications on micro-credentials indexed in Scopus

Note: Warmer colours indicate areas of higher density, where terms related to micro-credentials appear more frequently and form the core of the research field.

Overall, the results demonstrate that research on micro-credentials is structured around closely interconnected pedagogical, technological and labor-market dimensions. The bibliographic cluster analysis shows that micro-credentials are studied not only as digital certificates, but also as instruments for flexible learning, employability, lifelong education, professional development and inclusion. Therefore, the results confirm that micro-credentials represent an emerging interdisciplinary field in which higher education increasingly converges with AI-driven technologies and skills-based certification.

Discussion

Having identified these six clusters, we now discuss their substantive meaning and provide illustrative examples from current practice. The results indicate that lifelong learning functions as a universal concept traceable across several clusters. It appears to be closely linked to the employability-focused cluster, where workers are expected to update their skills on a continuous basis, and to the distance-learning cluster,

in which online formats make ongoing learning more accessible. This suggests that micro-credentials can satisfy both the immediate needs of the labour market as well as the long-term development trajectories of individuals. Digital badges are at the similar position appearing within the distance-learning cluster as well as the technology-oriented cluster, which highlights the role of digital tools (including badges and Blockchain-based solutions) in promoting the success of online digital micro-credential initiatives.

Below we briefly characterise each of these six clusters and relate them to how micro-credentials are implemented in higher education and industry. All in all, these six clusters highlight the wide-ranging and interdisciplinary nature of the recent research and debate on micro-credentialing. If we compare these results with the text-based clusters from Figures 6 and 7, it becomes clear that the bibliographic clusters place stronger emphasis on cutting-edge technologies (particularly AI in Cluster 4) and on specific application contexts such as teacher professional learning (Cluster 5), while

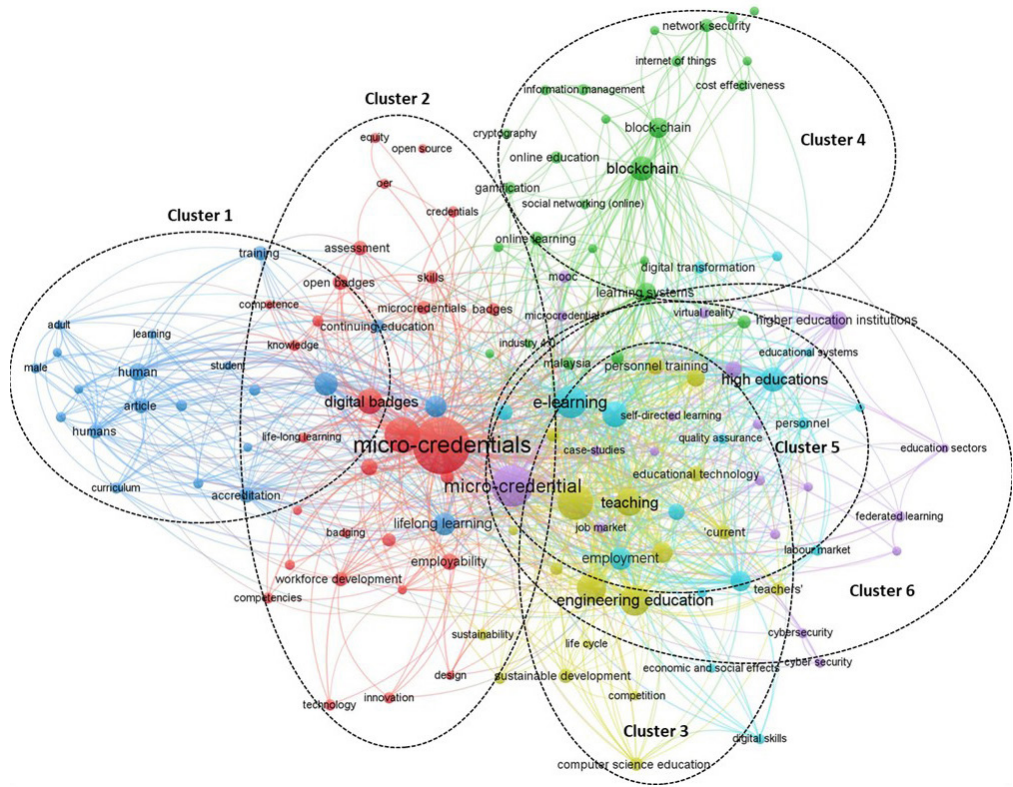


Fig. 8. Network map based on the bibliographic data of the sample of papers containing the keywords “micro-credentials” retrieved from the sample of 664 publications indexed in WoS

Notes: The map is based on keyword co-occurrences, citation links and bibliographic coupling in 664 publications and identifies six clusters: 1 – learner motivation and perceived benefits; 2 – alternative credentialing, including digital badges and MOOCs; 3 – lifelong learning and continuing education; 4 – AI-enhanced learning and advanced technologies; 5 – professional development for teachers; 6 – equity, inclusion and access in education.

still incorporating some important themes such as motivation, alternative credentials, lifelong learning, as well as equity. The relationships between clusters are also quite informative. The integration of AI tools into micro-credential platforms (Cluster 4) has the potential to support personalised learning pathways, which can positively influence learner motivation and outcomes (related to Cluster 1). In the similar fashion, using micro-credentials in teacher training (Cluster 5) appears to indirectly foster equity and inclusion (Cluster 6), since well-prepared educators and tutors are essential for delivering high-quality, inclusive education.

Together, the text-based and bibliographic analyses confirm that micro-credentials are simultaneously studied as technological innovations, pedagogical tools, workforce-development mechanisms and policy instruments. The identification of

six interconnected clusters indicates that the subject of micro-credentialing in higher education and targeted AI-driven learning is rapidly expanding, with research addressing impacts at the three main levels: individual (learner), institutional (higher education providers), and systemic (labour market and society), all of them being equally important and working in unison to contribute to the transition of modern digitalized higher education that needs to respond to the rapidly changing needs of economy and society.

The bibliographic clusters also map onto concrete use-cases. For example, Cluster 4 (AI-enhanced learning and advanced technologies) resonates with recent initiatives that combine micro-credentials with AI-driven adaptive learning platforms in engineering and technical education [9; 11]. Cluster 5 (professional development for

teachers) is illustrated by micro-credential programmes that support educators in learning analytics, online pedagogy and inclusive teaching practices [40; 49]. Cluster 6 (equity, inclusion and access) corresponds to projects where micro-credentials are used to widen participation, for instance by recognising prior experiential learning of adult learners or by offering low-cost online credentials for under-represented groups³ [42].

Conclusion

This bibliometric study demonstrates that micro-credentials have become a distinct pedagogical and technological mechanism for structuring flexible learning pathways in higher education. The analysis identified two complementary layers of the field: five text-based clusters centred on employability, distance learning, skills development, digitalisation and quality assurance, and six bibliographic clusters that additionally emphasise learner motivation, alternative credentials, AI-enhanced learning, teacher professional development and equity. This confirms that micro-credentials are not only an administrative response to labour-market needs, but also a pedagogical format that reshapes curriculum design, assessment and lifelong learning in AI-driven universities.

The practical significance of these results stems from their application for universities, policymakers, and employers in designing institution-wide micro-credential strategies, quality-assurance procedures, and stackable pathways linked to degrees or continuing professional development. The paper's scientific contribution consists in mapping the thematic structure of Scopus-indexed micro-credential research and demonstrating how the field integrates pedagogical theory, digital certification technologies, employability, and inclusive lifelong learning.

The key findings stemming from this study indicate that micro-credentials occupy a strategic position between education, technology, and the modern labour markets. The bibliometric evidence presented in this paper demonstrates the multidimensional role that

micro-credentials already play (and are very likely to play in the nearest future) within digitalized and AI-driven higher education systems. Concepts such as higher education, digital badges, employment, and lifelong learning that are increasingly starting to appear in the academic debate on the digital transition of higher education suggest that micro-credentials are now functioning as a connecting link between formal programmes and ongoing professional development. In practical terms, micro-credentials are increasingly perceived by researchers and stakeholders alike as important tools needed for making education more flexible and responsive to both individual aspirations and industry requirements. Students can acquire targeted, on-demand skills, while employers gain more transparent and practical information about those skills in the verifiable digital format.

In addition to that, several important implications emerge from the bibliographic network cluster analyses of micro-credentials research literature. First of all, the importance of employability and learner/student motivation highlights the perceived value of micro-credentials in improving job prospects and aligning curricula with current and emerging needs for updating and enhancing the existing competences. Policymakers and leaders in higher education might therefore consider micro-credentials as a key component in strategies aimed at narrowing the existing gaps between academic programmes and expectations of employers. This is likely to require closer collaboration with industry partners to ensure that micro-credential content is explicitly designed around real skill shortages and priority areas for competence development. When embedded thoughtfully, micro-credentials can contribute to strengthening human capital in modern digitized and AI-driven economy by fostering continuous upskilling and reskilling, thus supporting a more adaptable workforce in times of rapid technological changes.

Furthermore, the analysis in this paper confirms that digital technologies (e.g. online learning environments, Blockchain infrastructures, and AI systems) remain crucial for the current and future development of micro-credentials. For example, institutions would need to invest in robust

³ Salmi J., Amegah A., Shinde A.R. Digital Skills, Innovation, and Economic Transformation: Opportunities and Challenges for Sub-Saharan Africa.

digital infrastructures for issuing, managing, and verifying micro-credentials by implementing Blockchain-based credentialing solutions that guarantee security, authenticity, and global portability. The presence of an AI-oriented cluster further suggests that AI can be effectively used to personalise learning pathways and provide intelligent support in micro-credential courses. Adaptive learning environments powered by AI, recommendation systems, as well as analytics can also be used for tailoring content to individual learners with specific profiles which can potentially increase their engagement, success rates, as well as perceived relevance. Nowadays, when higher education becomes more data-intensive and digital, these technologies become crucial for providing micro-credentials in an efficient and learner-centred way.

In addition, it becomes apparent that the long-term success and acceptance of micro-credentials by HEIs, employers, and the general public would also depend on trust and recognition across educational and professional domains. Stakeholders need to develop some coherent standards and frameworks that would define learning outcomes, ensure rigorous assessment, and clarify how micro-credentials would be related to the existing qualification systems (for example via credit transfer or stacking arrangements). In addition, transparent quality assurance mechanisms (e.g. accreditation processes or endorsements by reputable institutions and professional bodies) can increase credibility of micro-credentials for both employers and learners. Moreover, aligning micro-credential initiatives with broader policy agendas, such as the Sustainable Development Goals (SDGs), can make ensure that they would contribute not only to short-term skills needs but also to the long-term social and economic well-being. Using this perspective, micro-credentials should be designed not merely as isolated training certifications but also as useful and modern tools for promoting equity, inclusion, as well as cultural sensitivity. Ensuring that digital micro-credentialing opportunities are accessible to underrepresented and disadvantaged groups is essential if micro-credentials are to function as instruments of social inclusion rather than new sources of inequality.

Additionally, this study suggests that micro-credentials have transformative potential beyond student learning alone. They can also play a role in faculty development and adult learning. Educational authorities and higher education institutions might introduce micro-credential pathways for academic and teaching staff to continuously update their pedagogical and technological competences. Educators who themselves engage with micro-credential learning are likely to integrate this model into their own teaching practice, thereby normalising it for students and colleagues. At the system level, embedding micro-credentials into national and sectoral lifelong learning frameworks – for example, by recognising them in professional licensing or continuing education requirements – can foster cultures in which adults routinely return to formal or non-formal learning to refresh and expand their skills. In this way, micro-credentials can become a cornerstone of resilient lifelong learning ecosystems that support employability and competitiveness in the face of evolving skill demands.

Finally, bibliometric patterns indicate that research and implementation efforts regarding micro-credentials are currently concentrated in specific regions, such as North America, Europe, and Australia, and within particular communities of practice. As interest in micro-credentialing spreads to other regions, there is an emerging need for international dialogue, knowledge exchange, and collaboration. Cross-border partnerships involving universities, HEIs, industry certification bodies, governmental agencies, and international organizations could facilitate the development of functional frameworks, common design principles, and mutual recognition arrangements. Such cooperation would streamline the process of understanding and verifying micro-credentials earned in different countries or sectors, thereby enhancing learner mobility and global employability.

Overall, the results and outcomes of this research have clearly demonstrated that micro-credentials emerged as a novel and promising response to the opportunities and challenges associated with AI-driven and digitalised post-COVID higher education. They point at a broader shift towards modular, skills-oriented learning

that complements rather than replaces traditional university degrees. However, realising their full potential would require attention to learner motivation and engagement, technological capacity (including AI and Blockchain), quality assurance and recognition, as well as alignment with wider societal goals such as equity and lifelong learning. If supported by coherent policy frameworks and collaborative governance, micro-credentials can really become a key lever for making higher education more flexible, inclusive, and responsive to the needs of learners and societies in the 21st century.

From a practical standpoint, several recommendations emerge from our findings. For policymakers, it is essential to embed

micro-credentials into national qualification frameworks and quality assurance systems, providing clear guidance on standards, recognition, and funding. For universities and other HEIs, we recommend developing institution-wide micro-credential strategies that prioritize co-design with employers, establish clear pathways for stacking into degrees, and implement robust digital infrastructures for issuing and verifying credentials. For employers, the evidence suggests the value of engaging in partnerships with HEIs and trusted providers to define relevant competencies and to recognize high-quality micro-credentials in recruitment, promotion, and continuing professional development.

REFERENCES

1. Idris M.D., Feng X., Dyo V. Revolutionizing Higher Education: Unleashing the Potential of Large Language Models for Strategic Transformation. *IEEE Access*. 2024;12:67738–67757. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3400164>
2. Prikhodko L.V., Amerslanova A.N., Kameneva E.A. University Financial Support and Academic Ranking: Aspects of Interconnection. *Finance: Theory and Practice*. 2024;28(4):157–180. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.26794/2587-5671-2024-28-4-157-180>
3. Strielkowski W., Korneeva E.N., Neshcheret A.K., Sundeeva L.A. Sustainable Education at Higher Education Institutions (HEIs) and the COVID-19 Pandemic: A Bibliometric Review Study Field Review. *Integration of Education*. 2024;28(1):22–39. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.15507/1991-9468.114.028.202401.022-039>
4. Orman R., Şimşek E., Kozak Çakır M.A. Micro-Credentials and Reflections on Higher Education. *Higher Education Evaluation and Development*. 2023;17(2):96–112. <https://doi.org/10.1108/HEED-08-2022-0028>
5. Ward R., Grant S., Larsen M.W., Giovacchini K. The Universal Micro-Credential Framework: The Role of Badges, Micro-Credentials, Skills Profiling, and Design Patterns in Developing Interdisciplinary Learning and Assessment Paths for Computing Education. *IEEE Transactions on Education*. 2024;67(6):897–906. <https://doi.org/10.1109/TE.2024.3486016>
6. Temjanovski R., Chabukovski V., Zlatkovski D., Todevski D. The Need, Practice and Values of Micro-Credentials in the Academic and Business Sector. *Journal of Economics*. 2023;8(2):75–86. <https://doi.org/10.46763/JOE2382075t>
7. Tamoliune G., Greenspon R., Tereseviciene M., Volungeviciene A., Trepule E., Dauksiene E. Exploring the Potential of Micro-Credentials: A Systematic Literature Review. *Frontiers in Education*. 2023;7:1006811. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.1006811>
8. Strielkowski W., Korneeva E.N., Sherstobitova A.A., Platitzyn A.Yu. Strategic University Management in the Context of Digitalization: The Experience of the World's Leading Universities. *Integration of Education*. 2022;26(3):402–417. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.108.026.202203.402-417>
9. Abdullina L., Romanishina T., Bobovnikova A., Smirnov V., Nikitina D., Blinov A. Actual Vectors of the Transformation of Russian Businesses within the Framework of Sustainable Development Strategy (ESG Standards). *Obshchestvo i ekonomika*. 2023;(7):71–82 (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.31857/S020736760026574-0>
10. Lavrov A.M., Solyannikova S.P., Turikov A.G. Social Order in the Russian Federation: A New Tool of Budgetary Policy in the Social Sphere. *Finance: Theory and Practice*. 2024;28(6):6–16. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.26794/2587-5671-2024-28-6-6-16>
11. Zhang Y., Zhang M., Wu L., Li J. Digital Transition Framework for Higher Education in AI-Assisted Engineering Teaching: Challenge, Strategy, and Initiatives in China. *Science and Education*. 2025;34(2):933–954. <https://doi.org/10.1007/s11191-024-00575-3>
12. Kabashkin I. AI-Based Digital Twins of Students: A New Paradigm for Competency-Oriented Learning Transformation. *Information*. 2023;16(10):846. <https://doi.org/10.3390/info16100846>

13. Kishore S., Chan J., Muthupoltotage U.P., Young N., Sundaram D. Blockchain-Based Micro-Credentials: Design, Implementation, Evaluation and Adoption. In: Proceedings of the 54th Hawaii International Conference on System Sciences. 2021. p. 6846–6854. <https://doi.org/10.24251/HICSS.2021.821>
14. Alenezi M., Akour M., Alfawzan L. Evolving Microcredential Strategies for Enhancing Employability: Employer and Student Perspectives. *Education Sciences*. 2024;14(12):1307. <https://doi.org/10.3390/educsci14121307>
15. Strielkowski W., Korneeva E.N., Krayneva R.K., Turgaeva A.A. Sustainable Development of Higher Education before and after the COVID-19 Pandemic: A Bibliographic Review Study. *Integration of Education*. 2025;29(3):461–488. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.029.202503.461-488>
16. Azarov A.A., Brodovskaya E.V., Lukushin V.A. Improving the University Digital Infrastructure Management System: Practice of Social Network Analysis. *Higher Education in Russia*. 2023;32(2):61–79. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2023-32-2-61-79>
17. Gudkova S.A., Korneeva E.N., Krayneva R.K., Khristoforova I.V., Omarova A. Ecosystems for Higher Education and Society. In: Uskov V.L., Howlett R.J., Jain L.C. (eds.) *Smart Education and e-Learning – Smart University. KES-SEEL 2023. Smart Innovation, Systems and Technologies*. Singapore: Springer; 2023. p. 183–193. https://doi.org/10.1007/978-981-99-2993-1_17
18. Dalky H.F., Aljawarneh Y.M., Khraisat A.M., Rajab L.M. Graduate Students' Work Readiness in the Context of COVID-19: Challenges and Recommendations. In: Stephen J.S., Korpas G., Coombe C. (eds) *Global Perspectives on Higher Education. Knowledge Studies in Higher Education*. Cham.: Springer; 2023. p. 435–453. https://doi.org/10.1007/978-3-031-31646-3_29
19. Yahui S., Dagogo B.H. University Graduates and Employment Challenges: Causes, Impacts, and Countermeasures. *Peta International Journal of Social Science and Humanity*. 2025;4(3):63–78. Available at: <https://clck.ru/3TL7jp> (accessed 20.11.2025).
20. Ralston S.J. Higher Education's Microcredentialing Craze: A Postdigital-Deweyan Critique. *Postdigital Science and Education*. 2021;3(1):83–101. <https://doi.org/10.1007/s42438-020-00121-8>
21. Braxton S.N. Competency Frameworks, Alternative Credentials and the Evolving Relationship of Higher Education and Employers in Recognizing Skills and Achievements. *International Journal of Information and Learning Technology*. 2023;40(5):373–387. <https://doi.org/10.1108/IJILT-10-2022-0206>
22. Epaphras N., Wachira N. Bridging the Skills Gap: A Case for Micro-Credentials in Academic Programs in Institutions of Higher Learning. *Creative Education*. 2025;16(6):748–769. <https://doi.org/10.4236/ce.2025.166045>
23. Strielkowski W. Could AI Change the Scientific Publishing Market Once and for all? (Preprint). 2024. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2401.14952>
24. Al Masud A., Hossain M.A., Biswas S., Ruma A.P., Rahman K.S., Tagore S. The Emergence of Digital Learning in Higher Education: A Lesson from the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Information and Learning Technology*. 2023;40(3):202–224. <https://doi.org/10.1108/IJILT-08-2022-0176>
25. Moore R.L., Lee S.S., Pate A.T., Wilson A.J. Systematic Review of Digital Microcredentials: Trends in Assessment and Delivery. *Distance Education*. 2025;46(1):8–35. <https://doi.org/10.1080/01587919.2024.2441263>
26. Raj R., Singh A., Kumar V., Verma P. Achieving Professional Qualifications Using Micro-Credentials: A Case of Small Packages and Big Challenges in Higher Education. *International Journal of Educational Management*. 2024;38(4):916–947. <https://doi.org/10.1108/IJEM-01-2023-0028>
27. Bell N., Liu M., Murphy D. A Framework to Implement Academic Digital Badges when Reskilling the IT Workforce. *Information Systems Education Journal*. 2022;20(1):36–46. Available at: <https://clck.ru/3TLB2i> (accessed 20.11.2025).
28. Lim S.M., Puah S., Teo G.B., Or C., Chua E.C.-P. Competency-Based Education through Micro-Credentials Offerings – A Pilot Study. *Competency-Based Education Research Journal*. 2025;2(5). <https://doi.org/10.17161/cberj.v2.24032>
29. Patterson L., Hepburn G. Implementing a Competency-Based Assessment Approach to Micro-Credentials. *Distance Education*. 2025;46(1):95–112. <https://doi.org/10.1080/01587919.2024.2441247>
30. Yüksel A.O. Investigation of Studies on Micro-Credentials by Bibliometric Analysis Method. *Kastamonu Education Journal*. 2025;33(4):753–767. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.1795795>
31. Brown M., Mhichil M.N.G., Beirne E., Mac Lochlainn C. The Global Micro-Credential Landscape: Charting a New Credential Ecology for Lifelong Learning. *Journal of Learning for Development*. 2021;8(2):228–254. <https://doi.org/10.56059/jl4d.v8i2.525>
32. Bukartaite R., Hooper D. Automation, Artificial Intelligence and Future Skills Needs: An Irish Perspective. *European Journal of Training and Development*. 2023;47(10):163–185. <https://doi.org/10.1108/EJTD-03-2023-0045>

33. Babashahi L., Barbosa C.E., Lima Y., Lyra A., Salazar H., Argôlo M., et al. AI in the Workplace: A Systematic Review of Skill Transformation in the Industry. *Administrative Sciences*. 2024;14(6):127. <https://doi.org/10.3390/admsci14060127>
34. Strielkowski W., Grebennikova V., Lisovskiy A., Rakhimova G., Vasileva T. AI-Driven Adaptive Learning for Sustainable Educational Transformation. *Sustainable Development*. 2025;33(2):1921–1947. <https://doi.org/10.1002/sd.3221>
35. Ironsi C.S., Ironsi S.S. Efficacy of Micro-Credential Learning Environments for Developing Students' 21st Century Skills: Toward Achieving Sustainable Development Goals. *International Journal of Educational Management*. 2026;40(1–2):176–193. <https://doi.org/10.1108/IJEM-07-2024-0379>
36. Stamatakis A., Logothetis I., Petridis K., Kalogiannakis M., Vidakis N. Micro-Credentials Establish New Realities in Digital Education. In: Durak G., Cankaya S. (eds) Integrating Micro-Credentials with AI in Open Education. Hershey: IGI Global Scientific Publishing; 2025. p. 19–38. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-5488-9.ch002>
37. Petridou E., Lao L. Identifying Challenges and Best Practices for Implementing AI Additional Qualifications in Vocational and Continuing Education: A Mixed Methods Analysis. *International Journal of Lifelong Education*. 2024;43(4):385–400. <https://doi.org/10.1080/02601370.2024.2351076>
38. Thi Ngoc Ha N., Spittle M., Watt A., Van Dyke N. A Systematic Literature Review of Micro-Credentials in Higher Education: A Non-Zero-Sum Game. *Higher Education Research and Development*. 2023;42(6):1527–1548. <https://doi.org/10.1080/07294360.2022.2146061>
39. Silaghi D.L., Popescu D.E. A Systematic Review of Blockchain-Based Initiatives in Comparison to Best Practices Used in Higher Education Institutions. *Computers*. 2025;14(4):141. <https://doi.org/10.3390/computers14040141>
40. Gupta S.K., Saranya T.S. Navigating the Digital Frontier: The Unique Challenges and Opportunities of Education in India. *Pedagogy and Education Management Review*. 2024;4(18):4–24. <https://doi.org/10.36690/2733-2039-2024-4-24>
41. McGreal R., Olcott Jr. D. A Strategic Reset: Micro-Credentials for Higher Education Leaders. *Smart Learning Environments*. 2022;9(1):9. <https://doi.org/10.1186/s40561-022-00190-1>
42. Varadarajan S., Koh J.H.L., Daniel B.K. A Systematic Review of the Opportunities and Challenges of Micro-Credentials for Multiple Stakeholders: Learners, Employers, Higher Education Institutions and Government. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 2023;20(1):13. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00381-x>
43. Wheelahan L., Moodie G. Gig Qualifications for the Gig Economy: Micro-Credentials and the 'Hungry Mile'. *Higher Education*. 2022;83(6):1279–1295. <https://doi.org/10.1007/s10734-021-00742-3>
44. Wheelahan L., Moodie G. Analysing Micro-Credentials in Higher Education: A Bernsteinian Analysis. *Journal of Curriculum Studies*. 2021;53(2):212–228. <https://doi.org/10.1080/00220272.2021.1887358>
45. Selvaratnam R.M., Sankey M.D. An Integrative Literature Review of the Implementation of Micro-Credentials in Higher Education: Implications for practice in Australasia. *Journal of Teaching and Learning for Graduate Employability*. 2021;12(1):1–17. <https://doi.org/10.21153/jtlge2021vol-12no1art942>
46. Carey K.L., Stefaniak J.E. An Exploration of the Utility of Digital Badging in Higher Education Settings. *Educational Technology Research and Development*. 2018;66(5):1211–1229. <https://doi.org/10.1007/s11423-018-9602-1>
47. Alsobhi H.A., Alakhtar R.A., Ubaid A., Hussain O.K., Hussain F.K. Blockchain-Based Micro-Credentialing System in Higher Education Institutions: Systematic Literature Review. *Knowledge-Based Systems*. 2023;265:110238. <https://doi.org/10.1016/j.knosys.2022.110238>
48. Ahsan K., Akbar S., Kam B., Abdulrahman M.D.A. Implementation of Micro-Credentials in Higher Education: A Systematic Literature Review. *Education and Information Technologies*. 2023;28(10):13505–13540. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11739-z>
49. Hunt T., Carter R., Zhang L., Yang S. Micro-Credentials: The Potential of Personalized Professional Development. *Development and Learning in Organizations: An International Journal*. 2020;34(2):33–35. <https://doi.org/10.1108/DLO-09-2019-0215>

About the authors:

Wadim Strielkowski, Ph.D. (Econ.), Professor, Senior Research, Cambridge Institute for Advanced Studies (23 King St, Cambridge CB11AH, United Kingdom), Senior Research, Prague Business School (29 Werichova St., 15200 Prague, Czech Republic), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-6113-3841>, **Scopus ID:** 36620065300, **Researcher ID:** J-6112-2017, strielkowski@cantab.net



Akima S. Orozalieva, Dr.Sci. (Econ.), Professor, Jusup Balasagyn Kyrgyz National University (547 Frunze St, Bishkek 720033, Kyrgyz Republic), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-5387-5722>, **SPIN-code:** 3990-0148, sultanovna.fn@gmail.com

Larisa N. Gorina, Dr.Sci. (Ped.). Professor, Director of the Institute of Engineering and Environmental Safety, Togliatti State University (14 Belorusskaya St, Togliatti 445667, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-4276-1516>, **Scopus ID:** 56940467200, **SPIN-code:** 7315-5567, gorina@tltsu.ru

Elena N. Korneeva, Cand.Sci. (Econ.), Associate Professor, Associate Professor of the Institute of Engineering and Environmental Safety, Togliatti State University (14 Belorusskaya St, Togliatti 445667, Russian Federation), Associate Professor of the Chair of Mass Communications and Media Business, Financial University under the Government of the Russian Federation (49 Leningradskii Prospekt, Moscow 125993, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-2735-6299>, **Scopus ID:** 57190658874, **Researcher ID:** AAF-8011-2020, **SPIN-code:** 2344-9298, ENKorneeva@fa.ru

Authors' contribution:

W. Strielkowski – formulation of research goals and aims; management activities to produce metadata for initial use and later re-use; application of formal techniques to analyse study data; conducting a research and investigation process; development of methodology; management and coordination responsibility for the research activity planning and execution; provision of study materials; software development; oversight and leadership responsibility for the research activity planning and execution; verification as a part of the activity or separate, of the reproducibility of results experiments and other research outputs; specifically visualization; specifically writing the initial draft; specifically critical review.

A. S. Orozalieva – management activities to produce metadata for initial use and later re-use; conducting a research and investigation process; development of methodology; provision of study materials; verification as a part of the activity or separate, of the reproducibility of results experiments and other research outputs; specifically visualization; specifically writing the initial draft; specifically critical review.

L. N. Gorina – management activities to produce metadata for initial use and later re-use; conducting a research and investigation process; management and coordination responsibility for the research activity planning and execution; verification as a part of the activity or separate, of the reproducibility of results experiments and other research outputs; specifically visualization; specifically writing the initial draft; specifically critical review.

E. N. Korneeva – formulation of research goals and aims; management activities to produce metadata for initial use and later re-use; application of formal techniques to analyse study data; provision of study materials; verification as a part of the activity or separate, of the reproducibility of results experiments and other research outputs; specifically visualization; specifically writing the initial draft; specifically critical review.

All authors have read and approved the final manuscript.

Submitted 03.12.2025; revised 02.02.2026; accepted 09.02.2026.

Об авторах:

Вадим Стриелковски, доктор экономических наук, профессор, старший научный сотрудник Кембриджского института перспективных исследований (СВ11АН, Великобритания, г. Кембридж, Кинг-стрит, д. 23), старший научный сотрудник Пражской бизнес-школы (15200, Чехия, г. Прага, ул. Верихова, д. 29), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-6113-3841>, **Scopus ID:** 36620065300, **Researcher ID:** J-6112-2017, strielkowski@cantab.net

Орозалиева Акима Султановна, доктор экономических наук, профессор Кыргызского национального университета имени Жусупа Баласагына (720033, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Фрунзе, д. 547), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-5387-5722>, **SPIN-код:** 3990-0148, sultanovna.fn@gmail.com

Горина Лариса Николаевна, доктор педагогических наук, профессор, директор Института инженерной и экологической безопасности Тольяттинского государственного университета (445667, Российская Федерация, г. Тольятти, ул. Белорусская, д. 14), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-4276-1516>, **Scopus ID:** 56940467200, **SPIN-код:** 7315-5567, gorina@tltsu.ru

Корнеева Елена Николаевна, кандидат экономических наук, доцент, доцент Института инженерной и экологической безопасности Тольяттинского государственного университета (445667, Российская Федерация, г. Тольятти, ул. Белорусская, д. 14), доцент кафедры массовых коммуникаций

и медиабизнеса Финансового университета при Правительстве Российской Федерации (125993, Российская Федерация, г. Москва, Ленинградский пр-т, д. 49), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-2735-6299>, **Scopus ID:** 57190658874, **Researcher ID:** AAF-8011-2020, **SPIN-код:** 2344-9298, ENKorneeva@fa.ru

Вклад авторов:

В. Стриелковски – формулирование целей и задач исследования; деятельность по созданию метаданных для первоначального и повторного использования; применение формальных методов для анализа данных исследования; осуществление научно-исследовательского процесса; разработка методологии исследования; административное управление планированием и проведением исследования; предоставление доступа к необходимым для исследования материалам; разработка и проектирование программного обеспечения; лидерство и наставничество в процессе планирования и проведения исследования; проверка воспроизводимости результатов; визуализация результатов исследования; написание черновика рукописи; критический анализ черновика рукописи.

А. С. Орозалиева – деятельность по созданию метаданных для первоначального и повторного использования; осуществление научно-исследовательского процесса; разработка методологии исследования; предоставление доступа к необходимым для исследования материалам; проверка воспроизводимости результатов; визуализация результатов исследования; написание черновика рукописи; критический анализ черновика рукописи.

Л. Н. Горина – деятельность по созданию метаданных для первоначального и повторного использования; осуществление научно-исследовательского процесса; разработка методологии исследования; административное управление планированием и проведением исследования; предоставление ресурсов; проверка воспроизводимости результатов; визуализация результатов исследования; написание черновика рукописи; критический анализ черновика рукописи.

Е. Н. Корнеева – формулирование целей и задач исследования; деятельность по созданию метаданных для первоначального и повторного использования; применение формальных методов для анализа данных исследования; предоставление доступа к необходимым для исследования материалам; проверка воспроизводимости результатов; визуализация результатов исследования; написание черновика рукописи; критический анализ черновика рукописи.

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Поступила 03.12.2025; одобрена после рецензирования 02.02.2026; принята к публикации 09.02.2026.

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ
INTERNATIONAL EXPERIENCE
IN THE INTEGRATION OF EDUCATION**<https://doi.org/10.15507/1991-9468.26302.258-273>EDN: <https://elibrary.ru/jkarfy>

UDC / УДК 371.21:33-057.875

Original article / Оригинальная статья

**Exploring Entrepreneurial Intentions
among Vocational Students: The Moderating
Role of Perceived Behavioural Control***I. N. Saputro^a✉, T. Mahfud^b, A. I. Sari^a, Sukatiman^a*^a *Sebelas Maret University,**Central Java, Indonesia, <https://ror.org/021hq5q33>*^b *Balikpapan State Polytechnic,**Balikpapan, Indonesia, <https://ror.org/05dj31k33>*✉ *idanugroho@staff.uns.ac.id**Abstract*

Introduction. Entrepreneurial intentions play an important role for vocational school graduates in training new entrepreneurs. Many surveys of entrepreneurial intentions are often associated with the Theory of Planned Behaviour but they are limited to testing perceived behavioural control as a moderator. Therefore, this study aims to examine the antecedents of entrepreneurial intentions in the Theory of Planned Behaviour model and investigate the moderator role of perceived behavioural control in this model.

Materials and Methods. A total of 266 vocational school students participated in this study by completing questionnaires based on the Theory of Planned Behaviour and entrepreneurial intention constructs. The data were analysed using Structural Equation Modelling to examine the relationships among variables and to test the proposed research model and hypotheses. The Structural Equation Modelling allows to analyse complex cause and effect relationships simultaneously.

Results. The entrepreneurial intentions of vocational school students are influenced by behavioral attitudes, social norms, and perceived control over their actions. Students' perceptions of an entrepreneurial career play a crucial role in shaping their entrepreneurial aspirations. Developing positive attitudes, providing social support, and strengthening behavioral control should be encouraged through educational activities in schools. An additional finding shows that perceived behavioural control significantly moderates the positive effects of attitude and social norms on entrepreneurial intentions. These findings highlight the importance of integrating psychological and social dimensions in vocational entrepreneurship education by reinforcing students' attitudes, supportive environments, and behavioural control, while also extending the Theory of Planned Behaviour in vocational contexts.

Conclusion. These results provide practical guidance for teachers and curriculum developers to design learning experiences that enhance students' self-efficacy, experiential engagement, and entrepreneurial confidence, thereby fostering stronger and more sustainable entrepreneurial intentions among vocational learners.

Keywords: students' entrepreneurial intention, theory of planned behaviour, entrepreneurial attitude, social influence, perceived behavioural control

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

For citation: Saputro I.N., Mahfud T., Sari A.I., Sukatiman. Exploring Entrepreneurial Intentions among Vocational Students: The Moderating Role of Perceived Behavioural Control. *Integration of Education*. 2026;30(2):258–273. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26302.258-273>

© Saputro I. N., Mahfud T., Sari A. I., Sukatiman, 2026

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

Изучение предпринимательских устремлений среди учащихся профессиональных учебных заведений: посредническая роль воспринимаемого поведенческого контроля

И. Н. Сапутро¹✉, Т. Махфуд², А. И. Сари¹, Сукатиман¹

¹ Университет Себелас Марет,

г. Центральная Ява, Индонезия, <https://ror.org/021hq5q33>

² Баликнапанский государственный политехнический институт,

г. Баликнапан, Индонезия, <https://ror.org/05dj31k33>

✉ idanugroho@staff.uns.ac.id

Аннотация

Введение. Предпринимательские устремления играют важную роль для выпускников профессиональных училищ в формировании новых бизнес-проектов. Работы по данной теме часто опираются на теорию запланированного поведения, но ограничиваются проверкой воспринимаемого контроля поведения в качестве модератора. Цель исследования – изучить факторы, предшествующие предпринимательским устремлениям в модели теории запланированного поведения; проанализировать модераторскую роль воспринимаемого контроля поведения в этой модели.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 266 учащихся профессиональных училищ. Данные получены путем заполнения анкет и проанализированы с использованием моделирования структурных уравнений с целью изучения взаимосвязей между переменными и проверки предложенной исследовательской модели и гипотез. Представленная модель позволяет одновременно анализировать сложные причинно-следственные связи.

Результаты исследования. На предпринимательские намерения студентов профессиональных училищ влияют поведенческие установки, социальные нормы и воспринимаемый контроль над действиями. Решающую роль в формировании предпринимательской устремленности играет представление студентов о предпринимательской карьере. Развитие позитивного отношения, обеспечение социальной поддержки и усиление контроля поведения необходимо стимулировать через образовательные мероприятия в школах. Воспринимаемый поведенческий контроль значительно смягчает положительное влияние отношения к поведению и социальных норм на предпринимательские устремления. Подчеркивается важность интеграции психологических и социальных аспектов в профессиональное предпринимательское образование путем укрепления отношения студентов, создания благоприятной среды и контроля поведения, а также расширения теории запланированного поведения в условиях профессиональной подготовки.

Заключение. Материалы статьи предоставляют практические рекомендации для преподавателей и разработчиков учебных программ по созданию учебных мероприятий, повышающих самооценку студентов, их вовлеченность в практический опыт и уверенность в предпринимательстве, способствуя тем самым формированию более сильных и устойчивых предпринимательских устремлений среди учащихся профессиональных учебных заведений.

Ключевые слова: предпринимательские устремления студентов, теория запланированного поведения, предпринимательское отношение, социальное влияние, воспринимаемый контроль поведения

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Сапутро И.Н., Махфуд Т., Сари А.И., Сукатиман. Изучение предпринимательских устремлений среди учащихся профессиональных учебных заведений: посредническая роль воспринимаемого поведенческого контроля. *Интеграция образования*. 2026;30(2):258–273. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26302.258-273>

Introduction

In recent years, studies on entrepreneurship have been in the spotlight of many Scholars [1–3]. Entrepreneurship is considered a creative and innovative process which is an important indicator of a country's economic growth and development because it creates more job opportunities [4]. Increasingly, the economic growth strategies of many countries have focused

on developing innovation through the creation of new businesses [5]. Currently, in many countries, entrepreneurship is seen as an important factor for economic expansion [6; 7]. In fact, many countries have developed entrepreneurship programs for young people, to combat youth unemployment caused by various factors including slow economic growth, by increasing job opportunities for the young generation.

Technology is an essential factor in the development of new entrepreneurs. For example, start-up programs are now in the spotlight to create new businesses. The term “start-up” refers to establishing an innovative process or system that produces and sells products or services in a business context. This entrepreneurship program is suitable to be developed in vocational education, because vocational education is focussed on the basic skills necessary to carry out business processes [8–10]. Many studies emphasize the critical role of entrepreneurship programs in vocational education [10–12].

The development of entrepreneurship programs in vocational education, particularly at vocational high school level, is regarded as a potential strategy to address the high unemployment rates among vocational high school graduates. In Indonesia, vocational school graduates constitute the largest share of the unemployed among population with education attainment¹. Strengthening various entrepreneurship programs is expected to encourage vocational school graduates to create new jobs through vocational skills acquired at school. Previous studies revealed that entrepreneurial intentions play an important role in creating new entrepreneurs [1; 13; 14]. In Indonesia, vocational high school education is designed to prepare students for work and entrepreneurship. Thus, it is very important to understand how the entrepreneurial intentions of vocational school students are formed.

Many surveys have discussed entrepreneurial intentions of vocational school students [11; 12; 15]. However, studies discussing the entrepreneurial intentions of vocational school students using the theory of planned behaviour (TPB) approach are still limited, especially models that involve the moderating role of perceived behavioural control. The use of TPB has been recognized as the most appropriate theory to explain how intentions are formed, especially related to entrepreneurial intentions [14; 16]. TPB is one of the most popular ideas that researchers use to predict

what people will do². This theory emphasizes that a person’s plans to carry out certain behaviours can be predicted by “attitude toward the behaviour”, “subjective norms”, and “perceived behavioural control”.

TPB says that attitude toward the behaviour is how they feel about it and how they judge whether it is positive or negative³ [17]. Whereas, social norms refer to how many other important people accept or disapprove of this behaviour (how important it is for people to find this behaviour acceptable). And finally, the term “perceived behavioural control” refers to how someone thinks he/she can carry out certain behaviours. This shows how confident people are in doing something. Surveys regarding attitude toward behaviour and social norms as an antecedent factor for entrepreneurial intentions have been presented by many scholars [16; 18; 19].

Although interest in examining perceived behavioural control within TPB research has increased, prior studies have conceptualized perceived behavioural control as a direct predictor or mediating variable rather than as a moderator shaping the strength of other TPB antecedents [18; 20; 21]. Existing moderation studies in entrepreneurship – for instance, examined the interaction between passion and intention or between educational support and intention [18; 20; 21], – have been conducted largely in higher education contexts but examined rarely whether PBC simultaneously moderates multiple TPB pathways. Moreover, there is still no empirical evidence demonstrating whether perceived behavioural control alters the effects of attitude toward behaviour and social norms within vocational education settings, where learning is highly practice-oriented and employment expectations differ substantially from those of university students [8–10]. This absence of contextualized moderation evidence indicates the need to refine how TPB is applied by positioning perceived behavioural control not only as a predictor but also as a moderator which affects intention formation in vocational education contexts.

¹ Laborer Situation in Indonesia August 2021. Jakarta; 2021. Available at: <https://www.bps.go.id/id/publication/2021/12/07/ee355f6ea591c3b6841d361b/keadaan-angkatan-kerja-di-indonesia-agustus-2021.html> (accessed 04.04.2025).

² Ajzen I. The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. 1991;50(2):179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)

³ Ibid.



The role of perceived behavioural control as a moderator variable has not been widely discussed in previous studies. This study aims to examine the impact of PBC towards the relationship between the independent and dependent variables on TPB. Furthermore, this study is designed to investigate the antecedents of entrepreneurial intentions. It examines the moderating role of perceived behavioural control in the relationships between attitude toward the behaviour, social norms, and the entrepreneurial intentions among vocational school students.

Thus, the hypothesis of this study is defined as follows (Fig. 1):

H1. Attitude toward the behaviour has a significantly positive influence on the entrepreneurial intentions of vocational school students

H2. Social norms have a significant positive effect on the entrepreneurial intentions of vocational school students

H3. Perceived behavioural control has a significantly positive effect on the entrepreneurial intentions of vocational school students

H4. Perceived behavioural control significantly moderates the effect of attitude toward the behaviour on the entrepreneurial intentions of vocational school students

H5. Perceived behavioural control significantly moderates the effect of social norms on the entrepreneurial intentions of vocational school students.

behaviours [22]. In the context of this study, intention has an important position that influences individual behaviour to become entrepreneurs. Entrepreneurial intention is the first step in the entrepreneurial process and is seen as the basis for actions such as planning and implementing new business ideas that originate from a conscious state of mind [23]. V. Souitaris et al. stated that entrepreneurial intention is a state of mind that makes a person focus and take steps toward entrepreneurship [24]. Entrepreneurial intention is the first step in the business process, it is seen as one of the indicators of what people will do in the end. Entrepreneurial intention may refer to intentions to start a new business or to acquire and expand an existing business. However, this study focuses on the intention to start a new business [25].

The determination of a person to act in a certain way is called as intention⁴. Intentions capture the factors influencing behaviour. Intentions show how strongly individuals are motivated to do certain behaviour and how they plan to do it. Entrepreneurial intention is the desire to start a business or work for yourself. The dream of becoming an entrepreneur also includes having personal interests that can lead to starting a business. Entrepreneurial intention is one of the most essential factors in how a business starts, grows, and changes over time [26]. The desire to start a business is crucial in becoming an entrepreneur [27].

Literature Review

Entrepreneurial Intention of Vocational School Students. Previous studies have highlighted intention as a strong predictor factor for predicting certain

⁴ Ajzen I. From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior. In: Kuhl J., Beckmann J. (eds.) Action Control: From Cognition to Behavior. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg; 1985. p. 11–39. https://doi.org/10.1007/978-3-642-69746-3_2

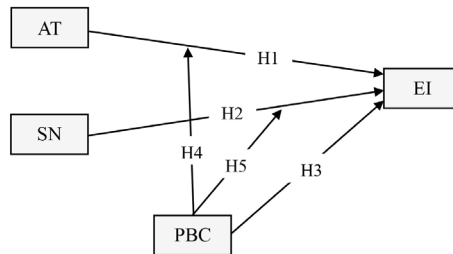


Fig. 1. Hypothetical Model

Notes: Hereinafter in figures: AT – attitude toward the behaviour; SN – social norms; PBC – perceived behavioural control; EI – entrepreneurial intentions.

Source: Figures 1 and 5 a, b compiled by the authors.

Without an entrepreneurial intention, new entrepreneurs will not emerge.

Entrepreneurial intention is widely recognised as a precursor to entrepreneurial behaviour. However, previous studies have stated that the strength and development of entrepreneurial intention may differ across contexts, learner characteristics, and environmental influences. For instance, studies in higher education populations often report relatively strong entrepreneurial intention driven by personal aspiration and career autonomy [26], yet research involving vocational students shows more varied patterns, with intention sometimes constrained by limited confidence, resource access, or perceived risk [8–10]. Considering the fact, entrepreneurial intention is not merely a universal cognitive state but rather shaped through interaction between individual motivation and contextual realities. In the vocational education context – where students possess practical competencies yet face uncertain labour-market absorption – the formation of entrepreneurial intention becomes particularly nuanced. Thus, synthesizing existing evidence underscores the need to examine not only whether vocational students exhibit entrepreneurial intention, but also how psychological and contextual determinants contribute to its formation within specific educational and cultural environments.

Theory Planned of Behaviour (TPB). The theory of the planned behaviour model by I. Ajzen is the most commonly used model to study entrepreneurial intentions. According to TPB⁵, planned behaviour is intentional and thus predictable by attitudes and perceived behavioural control. TPB is a cognitive model which suggest that people's actions can predict outcomes because they have reasons, plans, and control over them⁶. I. Ajzen said that attitude towards behaviour, social norms, and perceived behavioural control affects intentions and behaviour. In TPB, attitude towards behaviour refers to a function of individuals' behavioural beliefs and their evaluation of their behaviour, ranging from positive to negative. Attitudes toward behaviour reflect individuals' evaluations of their behaviour which are processed by their beliefs about

its expected impact [28]. A person will have a favourable opinion of a particular behaviour if they believe it will produce more or less favourable results.

Social norms refer to pressure from other people who are referred, such as family, friends, cousins, co-workers, and others, to perform or not perform certain behaviours. Social norms capture individuals' perceptions of social pressure from significant others (family, friends, teachers) regarding a certain behaviour. It is the belief that people important to someone want them to do or not do something [29]. Social norms also refer to individuals' intentions or views about how many people in particular community care that they should or should not engage in certain behaviour [30].

To conclude, perceived behavioural control means how strongly someone thinks to do something⁷. Perceived behavioural control deals with individuals' skill, resources, and other essential things to perform certain activity. This study suggests that, the more someone can control how they act to become an entrepreneur, the better they can act as an entrepreneur [29]. Many real-world studies on TPB related to entrepreneurial intentions have shown that TPB can measure individuals' intention and action when starting a new business [1; 4; 31].

TPB has been widely applied to explain entrepreneurial intention. However, research findings have shown that the relative influence of its three components is not always consistent across populations, cultural settings, and educational pathways. For example, some studies identify attitude toward behaviour as the strongest predictor of entrepreneurial intention, particularly in contexts where entrepreneurship is seen as desirable or prestigious [1; 4; 31]. In contrast, research conducted in collectivist societies or among younger learners suggests that social norms may exert a stronger influence due to familial expectations and peer approval [16; 19; 20]. Meanwhile, perceived behavioural control has been shown to play a dual role, functioning both as a direct predictor of intention and as a boundary condition shaping how individuals translate attitudes and social cues

⁵ Ajzen I. The Theory of Planned Behavior.

⁶ Ibid.

⁷ Ibid.

into action⁸ [18; 19; 21]. These variations indicate that TPB relationships may be dependent on contextual dynamics rather than universal or fixed. Therefore, examining how TPB components operate within vocational education – where students navigate practical skill development, employment uncertainty, and emerging entrepreneurial identity – offers an opportunity to deepen theoretical understanding and assess whether the model behaves differently in this specific learning environment.

The Moderating Role of Perceived Behavioural Control. Perceived behavioural control is a person’s perception of how difficult or simple it is to engage in entrepreneurial activities [32]. During the early stages of company formation, individuals must face adverse and challenging situations; an individual with a high PBC finds it easier to manage such situations, resulting in a higher entrepreneurial intention [33]. The individual’s belief in feeling capable of carrying out activities as an entrepreneur drives the strength of their intention to start a new business. Previous studies have placed perceived behavioural control as a control variable that can strengthen individual intentions [18; 20; 21]. In the context of this study, we suspect that increasing student behaviour control will lead to an increased positive influence on the relationship between student attitudes and entrepreneurial intentions. On the other hand, it is also possible to increase behavioural control to strengthen vocational school students’ social relations, norms, and entrepreneurial intentions.

While prior studies have acknowledged the importance of perceived behavioural control in shaping entrepreneurial intention, they differ in how this construct functions within the TPB framework. Some evidence conceptualizes perceived behavioural control primarily as a direct antecedent of intention, reflecting beliefs about capability and perceived feasibility [1–3], whereas other studies indicate that PBC may operate as a boundary condition that amplifies or reduces the effect of attitudinal or social predictors depending on individuals’ confidence and contextual experiences [18; 20; 21]. These mixed

findings suggest that the role of perceived behavioural control may not be static but conditional, varying across developmental stages, educational settings, and cultural environments. In vocational education, the moderating influence of perceived behavioural control may be especially relevant, as students with higher confidence may be more likely to translate positive attitudes or supportive social expectations into stronger entrepreneurial intentions. Thus, investigating perceived behavioural control as a moderator within this context is essential to clarify whether it merely predicts intention or actively shapes how intention is formed among vocational learners.

Based on the literature review and prior studies, it can be concluded that vocational school students’ entrepreneurial intentions are shaped by their attitudes toward behaviour and social norms, while perceived behavioural control is expected to strengthen these relationships. However, whether perceived behavioural control amplifies or weakens the link between the independent variables and entrepreneurial intention within the TPB framework remains unclear, forming the core research gap of this study. Accordingly, this study aims to examine the antecedents of entrepreneurial intentions and to analyse the moderating role of perceived behavioural control in influencing the relationship between attitude toward behaviour, social norms, and the entrepreneurial intentions of vocational school students.

Materials and Methods

Participants. The data collection for this study used an online survey involving students from five civil engineering public vocational high schools in Solo, Indonesia. A total of 266 students from five public vocational high schools in Solo, Indonesia, participated in this study. All respondents were informed of the purpose of the study and expressed their willingness (consent) to cooperate. Data were collected online between February and April 2025, with classroom teachers facilitating the survey distribution. The sample consisted of 26.7% male and 73.3% female, representing first-, second-, and third-year student cohorts. A detailed demographic breakdown is presented in Table 1.

⁸ Ajzen I. The Theory of Planned Behavior.

Table 1. Background of participants

| Attribute | Categories | n | % |
|-----------|-----------------------|-----|------|
| School | A | 41 | 15.4 |
| | B | 61 | 23.0 |
| | C | 57 | 21.4 |
| | D | 49 | 18.4 |
| | E | 58 | 21.8 |
| Gender | Male | 71 | 26.7 |
| | Female | 195 | 73.3 |
| Degree | 1 st grade | 87 | 32.7 |
| | 2 nd grade | 88 | 33.1 |
| | 3 th grade | 91 | 34.2 |

Notes: A – Bhinneka Karya Vocational High School of Surakarta; B – State Vocational High School 5 of Surakarta; C – State Vocational High School 2 of Surakarta; D – State Vocational High School 2 of Sukoharjo; E – State Vocational High School 5 of Sukoharjo.

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

Measures and Procedures. A previous questionnaire measured vocational school students' attitudes toward behaviour, social norms, perceived behavioural control, and entrepreneurial intentions [19]. A total of 14 items in this questionnaire consist of five attitudes toward the behaviour items (for example, being an entrepreneur implies more advantages than disadvantages to me), three social norms items (for example, your close family), six perceived behavioural control items (for example, to start a firm and keep it working would be easy for me), and six points of entrepreneurial intention (for example, I am ready to do anything to be an entrepreneur). The measurement scale for attitude toward the behaviour and perceived behavioural control, and entrepreneurial intentions uses five Likert scales to indicate how much they agree, ranging from strongly disagree (1) to strongly agree (5). Meanwhile, the measurement scale for social norms uses a five Likert scale to show how close they are to their social environment, ranging from very distant (1) to very close (5).

Analysis. In this study, structural equation modelling (SEM) was used to test the hypotheses of the study. In applying SEM analysis, the researcher used Amos 18 software. SEM analysis on Amos 18 evaluated two aspects; measurement model and structural model. The measurement model for this study was tested using confirmatory

factor analysis (CFA) with a significance value above 0.05⁹. Moreover, the hypothesis of the study was examined using path analysis in the SEM model. The hypothesis was considered accepted if the significance value is below 0.05¹⁰. Prior to testing, we tested the fit model using the following criteria: $Cmin/df = \leq 5$, the Goodness of Fit Index (GFI) $GFI = \geq 0.90$, Comparative Fit Index (CFI) $CFI = \geq 0.90$, Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) $= RMSEA \leq 0.08$. For moderation analysis, all continuous variables were mean-centred to reduce multicollinearity before computing the product term between perceived behavioural control and the independent variables¹¹. The dataset was checked for missing responses, and as none exceeded the 5% threshold, full information maximum likelihood (FIML) estimation was applied. To assess potential common method bias, Harman's single-factor test was conducted; the first factor accounted for less than 50% of the total variance, indicating that common method bias was not a threat to the validity of the results.

Results

Questionnaire Validity. In examining the validity of the questionnaire items, the researcher applied confirmatory factor analysis (CFA). The item validity results based on the factor loading criteria are shown in Figure 2. The results of the model analysis evaluation in Figure 2 show the acquisition of a fit model ($Cmin/df = 2.834$, $GFI = 0.836$, $CFI = 0.921$, and $RMSEA = 0.073$). The acquisition of factor loading values for each item of attitude toward the behaviour variable, social norms, perceived behavioural control, and entrepreneurial intentions of vocational students is shown in Table 2.

⁹ Ghozali I. Structural Equation Modeling: metode alternatif dengan Partial Least Square. Semarang: Diponegoro University Publishing Board; 2014.

¹⁰ Hair J., Hult G.T., Ringle C.M., Sarstedt. A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modelling (PLS-SEM). Los Angeles: Sage Publications; 2017.

¹¹ Ghozali I. Structural Equation Modeling: metode alternatif dengan Partial Least Square; Hair J., Hult G.T., Ringle C.M., Sarstedt. A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modelling (PLS-SEM).

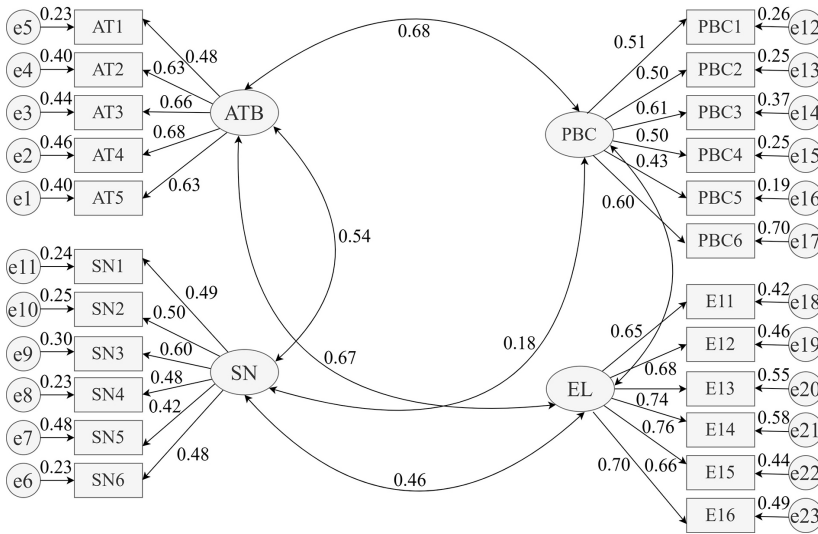


Fig. 2. Measurement model for each variable

Source: Hereinafter in this article all figures compiled by the authors in Amos software.

Table 2. Factor loading measurement model

| Variable | Items | Estimate | S.E. | C.R. | P |
|-------------------------------|-------|----------|-------|--------|-----|
| Attitude toward the behaviour | AT1 | 0.479 | – | – | – |
| | AT2 | 0.633 | 0.133 | 6.584 | *** |
| | AT3 | 0.661 | 0.112 | 6.543 | *** |
| | AT4 | 0.680 | 0.177 | 6.761 | *** |
| | AT5 | 0.630 | 0.189 | 6.533 | *** |
| Social norms | SN1 | 0.487 | – | – | – |
| | SN2 | 0.500 | 0.151 | 5.433 | *** |
| | SN3 | 0.601 | 0.194 | 5.337 | *** |
| | SN4 | 0.479 | 0.178 | 5.035 | *** |
| | SN5 | 0.420 | 0.145 | 4.539 | *** |
| | SN6 | 0.478 | 0.180 | 5.088 | *** |
| Perceived behavioural control | PBC1 | 0.508 | – | – | – |
| | PBC2 | 0.499 | 0.123 | 5.693 | *** |
| | PBC3 | 0.608 | 0.175 | 6.114 | *** |
| | PBC4 | 0.496 | 0.193 | 5.520 | *** |
| | PBC5 | 0.433 | 0.150 | 5.218 | *** |
| | PBC6 | 0.604 | 0.150 | 6.545 | *** |
| Entrepreneurial intention | EI1 | 0.647 | – | – | – |
| | EI2 | 0.682 | 0.111 | 9.470 | *** |
| | EI3 | 0.738 | 0.090 | 10.035 | *** |
| | EI4 | 0.762 | 0.091 | 10.076 | *** |
| | EI5 | 0.661 | 0.118 | 9.096 | *** |
| | EI6 | 0.700 | 0.098 | 9.533 | *** |

Notes: Hereinafter in tables: AT1–AT5 – items of attitude toward the behaviour; SN1–SN6 – items of social norms; PBC1–PBC6 – items of perceived behavioural control; EI1–EI6 – items of entrepreneurial intentions¹²; S.E.– Standard Error; C.R.– Critical Ratio; *** – p-value < 0.05.

¹² Appendix [Electronic resource]. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26302.265>

In Table 2 it is concluded that all items have fulfilled the significance and mean that each item of the questionnaire in this study was declared valid.

Hypothesis Test. The first step is to test the hypothesis by running the SEM model to test the direct effect of the independent variables on the dependent

variable. The direct influence test in this study included the influence of attitude toward the behaviour, social norms, and perceived behavioural control on the entrepreneurial intentions of vocational students. The model fit test obtained the fit model criteria as shown in Figure 3 (Cmin/df = 3.528, GFI = 0.901, CFI = 0.929, and RMSEA = 0.063).

Table 3 shows the results of the hypothesis testing for each path. Testing the first hypothesis regarding the influence of attitudes towards behaviour on entrepreneurial intentions of vocational school students showed a p -value < 0.05 . These findings led to the conclusion that attitude toward the behaviour has a significantly positive effect on the entrepreneurial intentions of vocational school students (the first hypothesis is accepted). Furthermore, this study also revealed that social norms proved to have a significantly positive effect on the entrepreneurial intention of vocational school students (second hypothesis accepted). Another finding of this study is that perceived behavioural control is proven to directly influence the entrepreneurial intentions of vocational school students. This is proven by obtaining a p -value below 0.05, which serve as evidence concluding that the third hypothesis is accepted.

Table 3. Path analysis for each variable

| Path Analysis | Estimate | S.E. | C.R. | P |
|---------------|----------|-------|--------|-----|
| AT – EI | 0.486 | 0.072 | 10.042 | *** |
| SN – EI | 0.174 | 0.126 | 3.684 | *** |
| PBC – EI | 0.158 | 0.048 | 3.504 | *** |

Furthermore, the researchers examined the moderating role of perceived behavioural control in the effect of attitude toward the behaviour and social norms on the entrepreneurial intentions of vocational

school students, to test the fourth and fifth hypothesis. At the first stage, the results of perceived behavioural control as a moderator of the relationship between attitude toward the behaviour and entrepreneurial intentions among vocational school students are presented in Figure 4a. Figure 4a shows that the interaction of the variable attitude toward the behaviour and perceived behavioural control has been proven to significantly moderate the effect of the attitude toward the behaviour on the entrepreneurial intentions of vocational school students (estimate = 0.15, S.E. = 0.44, C.R. = 3.320, p -value = ***). Thus, the fourth hypothesis is accepted.

In addition, the moderation test is used to determine the significance of the interaction of social norms and perceived behavioural control on the entrepreneurial intentions of vocational school students. Figure 4b shows a moderation test model for perceived behavioural control of the social norms on the entrepreneurial intentions impact on vocational school students. The results show that perceived behavioural control significantly moderates the effect of social norms on entrepreneurial intentions of vocational school students (estimate = 0.14, S.E. = 0.48, C.R. = 3.470, p -value = ***), which means that the fifth hypothesis is accepted.

Furthermore, the visualization of the moderating role of perceived behavioural control on the effect of attitude toward the behaviour on the entrepreneurial intentions of vocational school students is plotted in two-way interaction effects (Fig. 5a). Figure 5a shows that the effect of attitude toward the behaviour on the entrepreneurial intention of vocational students is more significant in students with high perceived behavioural control than in those with low perceived behavioural control.

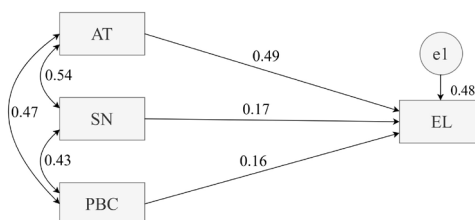


Fig. 3. Structural Equation Modelling (SEM) analysis

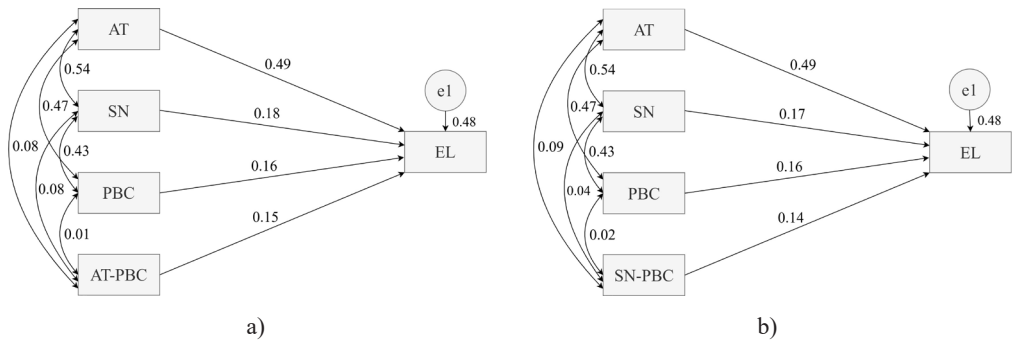


Fig. 4. Analysis of the role of moderation:
 a) moderation of perceived behavioural control on the effect of attitude toward entrepreneurial intentions;
 b) moderation of perceived behavioural control on the effects of social norms on entrepreneurial intentions.

In addition, the role of moderation in the form of plots of two-way interaction effects is also shown in Figure 5b. Figure 5b shows the moderating role of perceived behavioural control on the effects of social norms on vocational students' entrepreneurial intentions. Figure 4a shows that the influence of social norms on the entrepreneurial intention of vocational students is more significant in students with high perceived behavioural control than in those with low perceived behavioural control. Moreover, the moderating role of perceived behavioural control in this study has proven significant.

The results of the hypothesis testing indicate that all hypotheses in this study are accepted, meaning that each relationship between the proposed variables is proven to be significant and in the expected direction. This finding indicates that the independent variables, including attitude toward, social norms, and perceived behavioural control, have a significant influence on vocational students' entrepreneurial intentions, both directly and through the tested moderating role.

Discussion

The significant moderating role of perceived behavioural control suggests that students with higher levels of self-confidence and perceived capability are more likely to convert favourable attitudes and social norms into stronger entrepreneurial intentions. This finding aligns with the view that intention formation is not solely based on cognitive evaluation or social influence, but also depends on whether individuals

perceive themselves as capable of converting motivation into action¹³ [18; 20; 21]. When perceived behavioural control is high, positive attitudes toward entrepreneurship become more meaningful, because the students are not only valuing entrepreneurship, but also believing that they can execute entrepreneurial activities. Similarly, social encouragement appears to influence intention more strongly among students who feel competent, as external support may function as validation of their perceived readiness. This reveals that perceived behavioural control moderates' motivation to intention, as an answer to why intention may vary even among students who hold similar values or receive similar support.

Entrepreneurial intention plays a vital role in creating new entrepreneurs. Previous studies have shown that having the intention to become an entrepreneur during school is an essential first step, but keeping that intention alive after graduation (entrepreneurial goal intention) is just as important. Many studies have highlighted the importance of studying entrepreneurial intentions. This study investigated the antecedents of entrepreneurial intentions and the moderating role of perceived behavioural control on the effect of attitude toward the behaviour and social norms on vocational students' entrepreneurial intentions.

The results of this study expand the TPB theory, elaborated perceived behavioural control as a boundary condition of both the influence of attitude toward the behaviour and social norms on vocational students'

¹³ Ajzen I. The Theory of Planned Behavior.

entrepreneurial intentions. The TPB model states that a person's intention is influenced by three TPB antecedent factors: attitude toward the behaviour, social norms, and perceived behavioural control. This study implemented TPB model to test the three TPB antecedent factors on vocational students' entrepreneurial intentions. The first finding, attitude toward the behaviour, was proven to give a significant influence on vocational students' entrepreneurial intentions. The effect on this relationship is positive, meaning that the more positive the attitude of students regarding the entrepreneurial profession, the stronger the intention to become entrepreneurs, and this finding is relevant to previous studies [1; 34; 35]. The attitude aspect plays an essential role in shaping students' entrepreneurial intentions. Students' attitudes toward becoming entrepreneurs depend on expectations regarding the outcomes of these behaviours.

For example, students with a positive attitude toward entrepreneurial behaviour will generate a positive motivational intention to become an entrepreneur.

Further findings show that social norms influence vocational students' entrepreneurial intentions, sharing consistent results with the previous studies [1; 16; 36]. On the other hand, the findings of this study show a different result from the study conducted by T.K. Dao et al. [37]. The proximity of students with family, friends, and colleagues is more beneficial for students to start a new business. If students have positive support from the surrounding environment, their intention to become entrepreneurs will increase. Support and encouragement from people close to us, such as family members and friends, will improve EI. Family and friends can influence an entrepreneur's business decisions. The support and closeness of student relationships with family, friends,

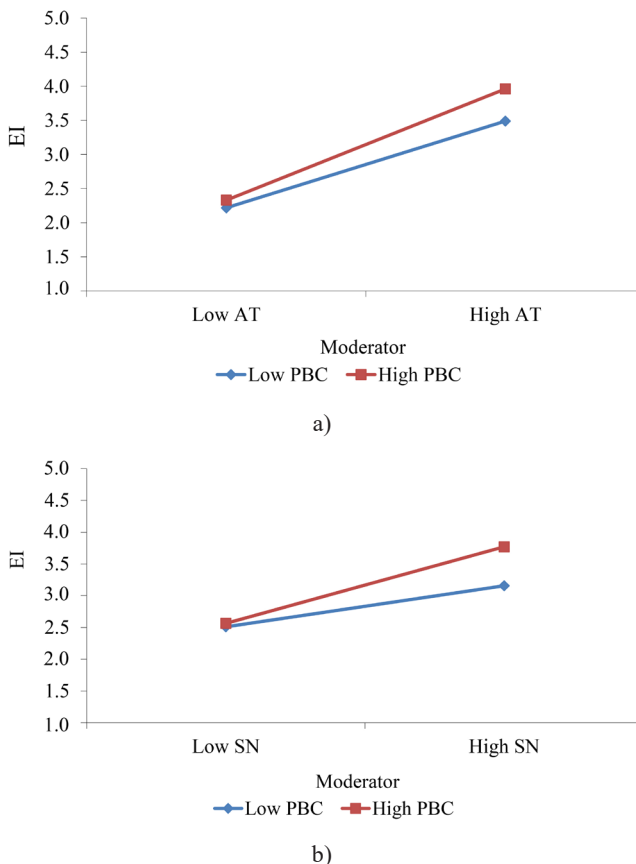


Fig. 5. Plots of two-way interaction effects:
a) moderation of perceived behavioural control on the relationship between attitude towards and entrepreneurial intention;
b) moderation of perceived behavioural control on the relationship between social norms and entrepreneurial intention

and colleagues will be able to determine student business decisions to become entrepreneurs. Social support or social capital will be essential for students to start a business [8].

In addition, perceived behavioural control has been tested significantly influential for vocational students' entrepreneurship intentions. The higher the students' belief in their ability to start a new business, the higher their intention to start a new business. This finding reinforces previous studies [1; 34; 38]. Beliefs about the ability, convenience, feasibility, mastery, and chances of success in starting a new business are psychological aspects to control individual decisions to start entrepreneurial activities. This means that when students believe they can control variables beyond their control, they will quickly develop entrepreneurial intentions. In other words, students' intentions will increase if students have a high capacity to control their behaviour to become an entrepreneur.

This study also revealed that perceived behavioural control moderates the effect of attitude toward the behaviour and social norms on vocational students' entrepreneurial intentions. The implementation of perceived behavioural control as a boundary condition variable in the TPB model refers to previous studies [20; 39]. Students' self-confidence regarding their ability to start a business will increase the influence of attitudes and social aspects on the formation of vocational students' entrepreneurial intentions. In the context of this study, learning process in schools should be able to facilitate the promotion of strengthening attitudes, social aspects, and students' beliefs or self-efficacy to build students' entrepreneurial intentions. The hope is that vocational high school graduates will be able to fill job opportunities provided by industry and create new job opportunities through new businesses on students' areas of expertise.

Taken together, the findings of this study make several important contributions. At the theoretical level, the study refines the application of the Theory of Planned Behaviour by empirically demonstrating that perceived behavioural control operates not only as a direct antecedent of entrepreneurial intention, but also as a moderating role

that conditions the strength of the relationships between attitude toward the behaviour, social norms, and entrepreneurial intention. While previous studies have acknowledged the central role of perceived behavioural control within TPB, the moderating effect identified in this study provides new insight into how confidence and perceived capability shape intention, particularly in settings where entrepreneurship is not the default post-school pathway [18; 20; 21]. At the empirical level, this research extends TPB-based entrepreneurial intention studies into the vocational education context in Indonesia, a group that remains understudied despite its strategic relevance to national workforce development and persistent unemployment challenges among vocational graduates¹⁴. Finally, at the practical level, the findings underscore that entrepreneurship education in vocational schools will be more effective when instructional practices explicitly strengthen students' self-belief, supportive social environments, and favourable attitudes toward entrepreneurship, rather than focusing solely on technical and business skills.

Conclusion

This study shows that attitudes and social norms influence students' entrepreneurial intentions, with perceived behavioural control strengthening this relationship. In the context of vocational high schools, these findings are important because they can be used by schools and teachers to design more practical entrepreneurship learning and increase student confidence through direct experience. Furthermore, the government and industry can leverage these findings to develop programs and partnerships that encourage the production of vocational high school graduates who are ready to become entrepreneurs.

Attitudes toward behaviour, social norms, and perceived behavioural control strongly influence vocational high school students' entrepreneurial intentions. The most considerable influence of the antecedent factor of entrepreneurial intention is students' attitudes regarding entrepreneurial careers. Strengthening attitudes, social support, and behaviour control need to be

¹⁴ Laborer Situation in Indonesia August 2021.

promoted through the learning process in school. Another study finding revealed that perceived behavioural control significantly moderates the effect of attitude toward the behaviour on entrepreneurial intentions. In addition, the moderating role of perceived behavioural control is also significant in the relationship between social norms and vocational students' entrepreneurial intentions.

The results of this study provide important implications for teachers to instil attitudes, social support, and behaviour control in school entrepreneurship learning activities. Developing entrepreneurship learning to increase students' entrepreneurial intentions strongly supports the Indonesian government's program. Reducing the number of unemployed can be solved by creating more job opportunities through new businesses created by vocational high school graduates.

Beyond confirming that the Theory of Planned Behaviour explains entrepreneurial intention among vocational students, the findings of this study offer broader

implications for policy and educational practice. The moderating role of perceived behavioural control suggests that entrepreneurship education should not only focus on business knowledge but also purposefully strengthen students' confidence, self-efficacy, and perceived behavioural control of entrepreneurship. Learning strategies such as mentoring, experiential projects, simulations, and exposure to entrepreneurial role models may be essential in shaping intention. At the policy level, the results emphasise the importance of structured school – industry collaboration and clearer entrepreneurial pathways within vocational curricula to position entrepreneurship as a viable career option rather than a fallback choice. Future research could examine how entrepreneurial intention evolves over time and explore additional psychological or contextual moderators. Expanding investigations to other vocational domains or regions would help build a more comprehensive understanding of intention formation and transition to entrepreneurial action.

REFERENCES

1. Al-Mamary Y.H.S., Alraja M.M. Understanding Entrepreneurship Intention and Behavior in the Light of TPB Model from the Digital Entrepreneurship Perspective. *International Journal of Information Management Data Insights*. 2022;2(2):100106. <https://doi.org/10.1016/j.ijime.2022.100106>
2. Batista-Canino R.M., Santana-Hernández L., Medina-Brito P. A Scientometric Analysis on Entrepreneurial Intention Literature: Delving Deeper into Local Citation. *Heliyon*. 2023;9(2):e13046. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13046>
3. Durnali M., Orakci Ş., Khalili T. Fostering Creative Thinking Skills to Burst the Effect of Emotional Intelligence on Entrepreneurial Skills. *Think Skills and Creativity*. 2023;47:101200. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101200>
4. Maheshwari G., Kha K.L., Arokiasamy A.R.A. Factors Affecting Students' Entrepreneurial Intentions: A Systematic Review (2005–2022) for Future Directions in Theory and Practice. *Management Review Quarterly*. 2022;73:1903–1970. <https://doi.org/10.1007/s11301-022-00289-2>
5. Youn J.S., Hyun B.H. A Study on Mediation Effect of Career Decision-Making Self-Efficacy in Entrepreneurship and Entrepreneurial Intention. *Journal of Korea Technology Innovation Society*. 2019;38:222–242. Available at: <https://koreascience.kr/article/JAKO201928951541998.do> (accessed 04.04.2025).
6. Keat O.Y., Selvarajah C., Meyer D. Inclination towards Entrepreneurship among University Students: An Empirical Study of Malaysian University Students. *International Journal of Business and Social Science*. 2011;2(4):206–220. Available at: <https://clck.ru/3T852S> (accessed 04.04.2025).
7. Kumar R., Raj T. Role of Entrepreneurship in Boosting Economic Growth and Employment in India. *SEDME (Small Enterprises Development, Management and Extension Journal)*. 2019;46(4):273–281. <https://doi.org/10.1177/0970846419894750>
8. Mahfud T., Triyono M.B., Sudira P., Mulyani Y. The Influence of Social Capital and Entrepreneurial Attitude Orientation on Entrepreneurial Intentions: The Mediating Role of Psychological Capital. *European Research on Management and Business Economics*. 2020;26(1):33–39. <https://doi.org/10.1016/j.iedeen.2019.12.005>
9. Mahfud T., Pardjono. [The Praxis of Entrepreneurship Learning in Food Production Units]. *Jurnal Pendidikan Vokasi*. 2012;2(1):27–40. (In Indonesian, abstract in Eng.) <https://doi.org/10.21831/JPV.V2I1.1014>

10. Bhattacharyya A., Kumar N. Who is More Entrepreneurial? A Comparative Study of Vocational and Academic Students. *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*. 2020;14(1):15–30. <https://doi.org/10.1108/APJIE-06-2019-0047>
11. Handayati P., Wulandari D., Soetjipto B.E., Wibowo A., Narmaditya B.S. Does Entrepreneurship Education Promote Vocational Students' Entrepreneurial Mindset? *Heliyon*. 2020;6(11):e05426. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05426>
12. Cao Y. A Study of the Influencing Factors of Higher Vocational College Students' Entrepreneurial Intention. *Procedia Computer Science*. 2022;214:212–220. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.11.168>
13. Yousaf H.Q., Munawar S., Ahmed M., Rehman S. The Effect of Entrepreneurial Education on Entrepreneurial Intention: The Moderating Role of Culture. *The International Journal of Management Education*. 2022;20(3):100712. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2022.100712>
14. Elnadi M., Gheith M.H. The Role of Individual Characteristics in Shaping Digital Entrepreneurial Intention among University Students: Evidence from Saudi Arabia. *Think Skills and Creativity*. 2023;47:101236. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101236>
15. Galvão A., Marques C.S., Marques C.P. Antecedents of Entrepreneurial Intentions among Students in Vocational Training Programmes. *Education + Training*. 2018;60(7–8):719–734. <https://doi.org/10.1108/ET-03-2017-0034>
16. Tseng T.H., Wang Y.-M., Lin H.-H., Lin S., Wang Y.-S., Tsai T.-H. Relationships between Locus of Control, Theory of Planned Behavior, and Cyber Entrepreneurial Intention: The Moderating Role of Cyber Entrepreneurship Education. *The International Journal of Management Education*. 2022;20(3):100682. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2022.100682>
17. Ajzen I. The Theory of Planned Behaviour: Reactions and Reflections. *Psychology and Health*. 2011;26(9):1113–1127. <https://doi.org/10.1080/08870446.2011.613995>
18. Nguyen A.T., Do T.H.H., Vu T.B.T., Dang K.A., Nguyen H.L. Factors Affecting Entrepreneurial Intentions among Youths in Vietnam. *Children and Youth Services Review*. 2019;99:186–193. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2019.01.039>
19. Liñán F., Chen Y. Development and Cross-Cultural Application of a Specific Instrument to Measure Entrepreneurial Intentions. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 2009;33(3):593–617. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2009.00318.x>
20. Maheshwari G., Kha K.L. Investigating the Relationship between Educational Support and Entrepreneurial Intention in Vietnam: The Mediating Role of Entrepreneurial Self-Efficacy in the Theory of Planned Behavior. *The International Journal of Management Education*. 2021;20(2):100553. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2021.100553>
21. Doanh D.C., Bernat T. Entrepreneurial Self-Efficacy and Intention among Vietnamese Students: A Meta-Analytic Path Analysis Based on the Theory of Planned Behavior. *Procedia Computer Science*. 2019;159:2447–2460. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.09.420>
22. Esfandiari K., Sharifi-Tehrani M., Pratt S., Altinay L. Understanding Entrepreneurial Intentions: A Developed Integrated Structural Model Approach. *Journal of Business Research*. 2019;94:172–182. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.10.045>
23. Moriano J.A., Gorgievski M., Laguna M., Stephan U., Zarafshani K. A Cross-Cultural Approach to Understanding Entrepreneurial Intention. *Journal of Career Development*. 2012;39(2):162–185. <https://doi.org/10.1177/0894845310384481>
24. Souitaris V., Zerbinati S., Al-Laham A. Do Entrepreneurship Programmes Raise Entrepreneurial Intention of Science and Engineering Students? The Effect of Learning, Inspiration and Resources. *Journal of Business Venturing*. 2007;22(4):566–591. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2006.05.002>
25. Zhao H., Seibert S.E., Hills G.E. The Mediating Role of Self-Efficacy in the Development of Entrepreneurial Intentions. *Journal of Applied Psychology*. 2005;90(6):1265–1272. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.90.6.1265>
26. Muhammad A.D., Aliyu S., Ahmed S. Entrepreneurial Intention among Nigerian University Students. *American Journal of Business Education*. 2015;8(4):239–248. Available at: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1077870.pdf> (accessed 04.04.2025).
27. Alferaih A. Starting a New Business? Assessing University Students' Intentions towards Digital Entrepreneurship in Saudi Arabia. *International Journal of Information Management Data Insights*. 2022;2(2):100087. <https://doi.org/10.1016/j.ijmei.2022.100087>
28. Miller D. Miller (1983) Revisited: A Reflection on EO Research and Some Suggestions for the Future. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 2011;35(5):873–894. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2011.00457.x>
29. Al-Mamary Y.H.S., Abdulrab M., Alwaheeb M.A., Alshammari N.G.M. Factors Impacting Entrepreneurial Intentions among University Students in Saudi Arabia: Testing an Integrated Model of TPB and EO. *Education + Training*. 2020;62(7–8):779–803. <https://doi.org/10.1108/ET-04-2020-0096>

30. Kashif M., Zarkada A., Ramayah T. The Impact of Attitude, Subjective Norms, and Perceived Behavioural Control on Managers' Intentions to Behave Ethically. *Total Quality Management and Business Excellence*. 2018;29(5–6):481–501. <https://doi.org/10.1080/14783363.2016.1209970>
31. Otache I., Edopkolor J.E., Kadiri U. A Serial Mediation Model of the Relationship between Entrepreneurial Education, Orientation, Motivation and Intentions. *The International Journal of Management Education*. 2022;20(2):100645. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2022.100645>
32. Ajzen I. Perceived Behavioral Control, Self-Efficacy, Locus of Control, and the Theory of Planned Behavior. *Journal Applied Social Psychology*. 2002;32(4):665–683. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2002.tb00236.x>
33. Maheshwari G. Factors Influencing Entrepreneurial Intentions the Most for University Students in Vietnam: Educational Support, Personality Traits or TPB Components? *Education + Training*. 2021;63(7):1138–1153. <https://doi.org/10.1108/ET-02-2021-0074>
34. Turra G.M., Melinda T. Personal Attitude, Subjective Norm, and Perceived Behavioral Control: Differentiating Factors of Entrepreneurial Intention of High School Students who are Joining and not Joining the Entrepreneurship Education in an International School. In: 7th International Conference on Entrepreneurship. 2021. p. 366–377. <https://doi.org/10.18502/kss.v5i5.8823>
35. Virasa T., Sukavejworakit K., Promsiri T. Predicting Entrepreneurial Intention and Economic Development: A Cross-National Study of Its Policy Implications for Six ASEAN Economies. *Heliyon*. 2022;8(5):e09435. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09435>
36. Aloulou W.J. Predicting Entrepreneurial Intentions of Final Year Saudi University Business Students by Applying the Theory of Planned Behavior. *Journal of Small Business and Enterprise Development*. 2016;23(4):1142–1164. <https://doi.org/10.1108/JSBED-02-2016-0028>
37. Dao T.K., Bui A.T., Doan T.T.T., Dao N.T., Le H.H., Le T.T.H. Impact of Academic Majors on Entrepreneurial Intentions of Vietnamese Students: An Extension of the Theory of Planned Behavior. *Heliyon*. 2021;7(3):e06381. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06381>
38. Zaremohzzabieh Z., Ahrari S., Krauss S.E., Samah A.B.A., Meng L.K., Ariffin Z. Predicting Social Entrepreneurial Intention: A Meta-Analytic Path Analysis Based on the Theory of Planned Behavior. *Journal of Business Research*. 2019;96:264–276. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.11.030>
39. Kiani A., Ali A., Wang D., Islam Z.U. Perceived Fit, Entrepreneurial Passion for Founding, and Entrepreneurial Intention. *The International Journal of Management Education*. 2022;20(3):100681. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2022.100681>

About the authors:

Ida Nugroho Saputro, Associate Professor, Lecturer of the Faculty of Teacher Education and Training, Sebelas Maret University (36 Ir-Sutami St., Central Java 57126, Indonesia), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-9555-2910>, **Scopus ID:** [57194655565](https://orcid.org/0000-0002-9555-2910), idanugroho@staff.uns.ac.id

Tuatul Mahfud, Professor, Lecturer of the Department of Tourism, Balikpapan State Polytechnic (KM. 8 Soekrano Hatta St., Balikpapan 76127, Indonesia), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-6081-6306>, **Scopus ID:** [57200122329](https://orcid.org/0000-0002-6081-6306), tuatul.mahfud@poltekba.ac.id

Ayu Intan Sari, Assistant Professor, Lecturer of the Faculty of Animal Science, Sebelas Maret University (36 Ir-Sutami St., Central Java 57126, Indonesia), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-1703-2132>, **Scopus ID:** [57208466937](https://orcid.org/0000-0003-1703-2132), ayuintan@staff.uns.ac.id

Sukatiman, Professor, Lecturer of the Faculty of Teacher Education, Sebelas Maret University (36 Ir-Sutami St., Central Java 57126, Indonesia), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-7011-7402>, **Scopus ID:** [57215846506](https://orcid.org/0000-0002-7011-7402), sukatiman@staff.uns.ac.id

Authors' contribution:

I. N. Saputro – formulation of research goals and aims; management and coordination responsibility for the research activity planning and execution; leadership responsibility for the research activity planning and execution.

T. Mahfud – application of formal techniques to analyse study data; development of methodology.

A. I. Sari – acquisition of the financial support for the project leading to this publication; specifically visualization.

Sukatiman – conducting a research and investigation process; 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 02.05.2025; revised 24.02.2026; accepted 05.03.2026.

Об авторах:

Сапутро Ида Нугрохо, доцент, преподаватель факультета педагогической подготовки и воспитания Университета Себелас Марет (57126, Индонезия, г. Центральная Ява, ул. Ир-Сутами, д. 36), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-9555-2910>, **Scopus ID:** 57194655565, idanugroho@staff.uns.ac.id

Махфуд Туатул, профессор, преподаватель кафедры туризма Баликпапанского государственного политехнического института (76127, Индонезия, г. Баликпапан, ул. Созкрано-Хатта, КМ. 8) **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-6081-6306>, **Scopus ID:** 57200122329, tuatul.mahfud@poltekba.ac.id

Сари Аю Интан, ассистент-профессор, преподаватель факультета животноводства Университета Себелас Марет (57126, Индонезия, г. Центральная Ява, ул. Ир-Сутами, д. 36), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-1703-2132>, **Scopus ID:** 57208466937, ayuintan@staff.uns.ac.id

Сукатиман, профессор, преподаватель факультета педагогического образования Университета Себелас Марет (57126, Индонезия, г. Центральная Ява, ул. Ир-Сутами, д. 36), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-7011-7402>, **Scopus ID:** 57215846506, sukatiman@staff.uns.ac.id

Вклад авторов:

И. Н. Сапутро – формулирование целей и задач исследования; управление и координация планирования и выполнения исследовательской деятельности; руководство планированием и выполнением исследовательской деятельности.

Т. Махфуд – применение формальных методов для анализа данных исследования; разработка методологии.

А. И. Сари – привлечение финансовой поддержки для проекта, приведшего к данной публикации; визуализация результатов исследования.

Сукатиман – осуществление научно-исследовательского процесса; написание черновика рукописи.

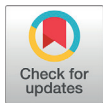
Доступность данных и материалов. Наборы данных, использованные и/или проанализированные в ходе текущего исследования, можно получить у авторов по обоснованному запросу.

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Поступила 02.05.2025; одобрена после рецензирования 24.02.2026; принята к публикации 05.03.2026.



МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ
INTERNATIONAL EXPERIENCE
IN THE INTEGRATION OF EDUCATION



<https://doi.org/10.15507/1991-9468.26302.274-290>

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

UDC / УДК 004.9:81'255(574)

Original article / Оригинальная статья

**Impact of Artificial Intelligence Digital Storytelling
on the Enhancement of Comprehensive Writing
and Speaking Proficiencies in Pre-Service
English Teachers: A Kazakhstan Perspective**

*R. F. Zhussupova^a, T. Yu. Shelestova^b, A. V. Sazhyna^c,
A. N. Kalizhanova^b✉, O. S. Safonkina^d, G. R. Abdullina^e*

*^aL.N. Gumilyov Eurasian National University,
Astana, Republic of Kazakhstan, <https://ror.org/0242cby63>*

*^bKaraganda Buketov University,
Karaganda, Republic of Kazakhstan, <https://ror.org/00eq8hh49>*

*^cFrancisk Skorina Gomel State University,
Gomel, Republic of Belarus, <https://ror.org/03h5rdc49>*

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

*^eUfa University of Science and Technology,
Ufa, Russian Federation, <https://ror.org/02wnaj108>*

✉ anna.kalizhanova2017@gmail.com

Abstract

Introduction. The digitalization of higher education in Kazakhstan presents future English language teachers with the challenge of developing linguistic and cognitive skills using innovative approaches. One such approach, based on artificial intelligence, is digital storytelling. However, the impact of integrating artificial intelligence tools into digital narrative creation on the development of future teachers' productive skills in the Kazakhstani context remains understudied. The aim of this study was to examine the impact of artificial intelligence-based digital storytelling on the development of students' advanced written and oral communication skills.

Materials and Methods. 77 students participated in the experiment. The experimental group ($n = 39$) used artificial intelligence tools (Grammarly, ChatGPT, QuillBot, Unifire, and Hemingway Editor) to create digital storytelling, while the control group ($n = 38$) completed similar tasks using traditional teaching methods. Common European Framework of Reference criteria were used for assessment, and productive language skills were qualitatively assessed. Qualitative data were analyzed using inductive thematic analysis, while quantitative data were analyzed using ANOVA.

Results. The statistically significant advantage of the experimental group in most components of verbal skills ($p < 0.05$) compared to the control group confirms the positive impact of digital storytelling using artificial intelligence tools on the development of students' written and oral communication skills. Students in the experimental group outperformed the control group in their ability to paraphrase text, as well as combine and restructure individual sentences in writing. In oral communication, the experimental group demonstrated significant improvements in fluency, confidence, coherence, active listening, and interaction. No significant differences in pronunciation or intonation were found between the groups.

© Zhussupova R. F., Shelestova T. Yu., Sazhyna A. V.,
Kalizhanova A. N., Safonkina O. S., Abdullina G. R., 2026



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

Conclusion. The findings demonstrate the effectiveness of integrating digital storytelling with the support of artificial intelligence technologies in improving the productive skills of future English language teachers. This study expands our understanding of the capabilities and potential of using artificial intelligence tools in the educational process, contributing not only to the development of foreign language communicative competence but also to the development of digital literacy and student autonomy. The proposed methodology can be used by university professors and curriculum developers to integrate artificial intelligence technologies into foreign language teacher training courses. The results will be useful for students to independently improve their language proficiency and develop digital literacy.

Keywords: digital storytelling based on artificial intelligence, comprehensive student development, writing skills, speaking skills, future English teachers

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

For citation: Zhussupova R.F., Shelestova T.Yu., Sazhyna A.V., Kalizhanova A.N., Safonkina O.S., Abdullina G.R. Impact of Artificial Intelligence Digital Storytelling on the Enhancement of Comprehensive Writing and Speaking Proficiencies in Pre-Service English Teachers: A Kazakhstan Perspective. *Integration of Education*. 2026;30(2):274–290. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26302.274-290>

Роль цифрового сторителлинга на основе искусственного интеллекта во всестороннем развитии навыков письма и говорения у будущих педагогов английского языка: опыт Казахстана

**Р. Ф. Жусупова¹, Т. Ю. Шелестова², Е. В. Сажина³,
А. Н. Калижанова² ✉, О. С. Сафонкина⁴, Г. Р. Абдуллина⁵**

¹ Евразийский национальный университет им. Л. Н. Гумилева,
г. Астана, Республика Казахстан, <https://ror.org/0242cby63>

² Карагандинский национальный исследовательский университет
имени академика Е. А. Букетова,

г. Караганда, Республика Казахстан, <https://ror.org/00eq8hh49>

³ Гомельский государственный университет

имени Франциска Скорины,

г. Гомель, Республика Беларусь, <https://ror.org/03h5rdc49>

⁴ МГУ им. Н. П. Огарёва,

г. Саранск, Российская Федерация, <https://ror.org/0262qgk29>

⁵ Уфимский университет науки и технологий,

г. Уфа, Российская Федерация, <https://ror.org/02wnaj108>

✉ anna.kalizhanova2017@gmail.com

Аннотация

Введение. Цифровизация высшего образования в Казахстане ставит перед будущими учителями английского языка задачу развития языковых и когнитивных навыков с использованием инновационных подходов. Один из таких подходов на основе искусственного интеллекта – цифровой сторителлинг. Однако влияние интеграции инструментов искусственного интеллекта при создании цифровых нарративов на развитие продуктивных навыков будущих педагогов в казахстанском контексте остается малоизученным. Цель исследования – проанализировать степень влияния цифрового сторителлинга на основе искусственного интеллекта на развитие расширенных навыков письменной и устной речи у студентов.

Материалы и методы. В эксперименте приняли участие 77 студентов. Экспериментальная группа ($n = 39$) при создании цифрового сторителлинга использовала инструменты искусственного интеллекта (Grammarly, ChatGPT, QuillBot, Unifire и Hemingway Editor), а контрольная ($n = 38$) – выполняла аналогичные задания, опираясь на традиционное обучение. Диагностика осуществлялась с помощью критериев Common European Framework of Reference. Проводилась качественная оценка продуктивных речевых умений. Качественные данные анализировались методом индуктивного тематического анализа, а количественные – с использованием ANOVA.

Результаты исследования. Статистически значимое преимущество экспериментальной группы по большинству компонентов речевых умений ($p < 0,05$) по сравнению с контрольной подтверждает положительное влияние применения цифрового сторителлинга с использованием инструментов

искусственного интеллекта на развитие навыков письменного и устного общения у студентов. Обучающиеся экспериментальной группы превзошли контрольную в умении перефразировать текст, а также объединять и реструктурировать его отдельные предложения на письме. В устной речи у экспериментальной группы отмечен существенный прогресс в беглости, уверенности, связности высказываний, активном слушании и взаимодействии. Значимых различий в произношении и интонации между группами выявлено не было.

Заключение. Полученные данные демонстрируют эффективность интеграции цифрового сторителлинга с поддержкой технологий искусственного интеллекта в совершенствовании продуктивных навыков будущих учителей английского языка. Проведенное исследование расширяет представления о возможности и потенциале использования инструментов искусственного интеллекта в образовательном процессе, способствуя не только развитию иноязычной коммуникативной компетенции, но и формированию цифровой грамотности и автономности обучающихся. Предложенная методика может быть использована преподавателями вузов и разработчиками учебных программ для интеграции технологий искусственного интеллекта в курсы подготовки педагогов иноязычного образования. Результаты будут полезны студентам для самостоятельного повышения уровня владения языком и развития цифровой грамотности.

Ключевые слова: цифровой сторителлинг на основе искусственного интеллекта, всестороннее развитие студента, письменные навыки, навыки говорения, будущие учителя английского языка

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Жусупова Р.Ф., Шелестова Т.Ю., Сажина Е.В., Калижанова А.Н., Сафонкина О.С., Абдуллина Г.Р. Роль цифрового сторителлинга на основе искусственного интеллекта во всестороннем развитии навыков письма и говорения у будущих педагогов английского языка: опыт Казахстана. *Интеграция образования*. 2026;30(2):274–290. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26302.274-290>

Introduction

Despite the robust incorporation of digital technology in Kazakhstan's education, the training of future English teachers often does not correspond with the contemporary requirements and challenges posed by the trilingual education system and current educational standards [1]. Traditional teaching methods rarely promote the development of complex productive skills, such as academic writing and oral communication [2; 3]. Oversight by the Ministry of Education of the Republic of Kazakhstan and numerous studies reveal that less than 40% of graduates from pedagogical fields demonstrate proficient mastery of modern multimodal communication tools and are skilled in employing the English language for discourse and the composition of professional written materials¹.

Recent research indicates that digital storytelling (DSt), especially through the use of generative artificial intelligence (AI) tools, offers innovative avenues for the rapid enhancement of productive language skills in higher education [4; 5]. Studies from prominent international and national

sources demonstrate that the application of AI-driven digital storytelling (AI-DSt) technology reduces students' speech anxiety while improving the interactivity and effectiveness of learning [6–8].

The application of AI-DSt in Kazakhstan's educational practices is challenging because of the lack of established localized methodologies, inadequate ICT literacy, and irregular access to licensed AI services and equipment [9; 10]. Moreover, educators often face difficulties in integrating novel approaches into the traditional educational framework, exacerbated by inadequate systematic feedback and external support [11]. Thus, a gap arises between graduates' aspirations as digitalization facilitators and their actual ability to creatively and critically utilize the English language in a varied multimodal setting [12].

This highlights the need to scientifically assess the effectiveness and conditions for the successful expansion of AI-DSt to promote comprehensive writing and speaking abilities among future English educators. Resolving this issue requires a comprehensive examination of the impact of this technology on the development of specific language subskills, an inquiry into the factors and challenges associated with the integration of AI tools into curricula and teacher training, and an

¹ Sah P.K., Fang F. Policies, Politics, and Ideologies of English-Medium Instruction in Asian Universities. New York: Routledge, London: Taylor and Francis Group; 2023.

assessment of the generalizability of findings across various educational contexts, including institutions with varying levels of technological infrastructure. An appropriate response to this issue is crucial for the successful implementation of Kazakhstan's educational policy² and the development of a new generation of educators who can promote sustainable English language proficiency among students during the digital transformation in education.

This study aims to determine how employing AI-DSt helps future English language teachers in Kazakhstan improve their writing and speaking skills.

In this context, the study tries to answer two research questions:

1. To what extent does the usage of AI tools in DSt improve pre-service English teachers' extensive writing and speaking skills compared to DSt without AI support?
2. What are the perceived advantages and challenges of using AI-DSt for developing productive language skills among per-service teachers?

Literature Review

With the rapid increase in interest in communicative competence, proficiency in speaking and writing remains crucial for prospective English as a foreign language educators, particularly in multilingual nations such as Kazakhstan. Proficient writing and speaking abilities are essential for pre-service English teachers' prospective professional competence [13]. Recent studies highlight that extensive writing enhances fluency, coherence, and critical reflective thinking, particularly through narrative and journaling practices, wherein students consistently generate significant amounts of text [14; 15].

The mastery of text construction sub-skills, including paraphrasing, sentence merging, and restructuring, is essential, as these elements collectively enhance academic writing fluency and originality [16–18]. Effective composition arises from structured

practice, scaffolding, and iterative peer review processes [19]. Research highlights the significance of activities that enhance fluency, coherence, and interactive skill in speaking, including digital storytelling, debates, and presentations [20]. Effective extensive speaking necessitates the amalgamation of discourse techniques, precise pronunciation, and prosodic elements [21; 22], optimally cultivated by varied, communicative activities [23]. Experience-based methodologies facilitate learners in developing confident, spontaneous, and contextually suitable oral expression.

Recently, DSt has been shown to improve English proficiency, particularly in conversational abilities. Recent assessments show that DSt creates an integrated learning environment where students create multimedia narratives, reflect, share, and socialize [24; 25]. When it comes to teacher training, this method is crucial because it develops speech organization, deep concept processing, and critical thinking, which improves speaking and writing skills quickly.

The use of AI technologies like ChatGPT, Grammarly, and QuillBot in education can improve writing and speaking skills [26–28]. Modern research shows that AI-generated automated feedback enhances written assignments, speeds error correction, and develops students' self-editing and reflection skills. AI helps create a personalized, adaptive educational setting, which is vital in teacher training since these tools allow educators to detect and rectify their weaknesses interactively [29]. Beyond error correction, AI in digital storytelling models dialogue scenarios, improvises, and presents content through automated prompts, improving public speaking and writing skills [30]. It is also crucial to ensure equal access to new technologies, train instructors in their use, and handle ethical issues like data protection and evaluation automation.

The results are convincing, yet questions remain. Ethical and legal discussions about training data are rare. While most of the research studied advantages lasting up to 12 weeks, their long-term sustainability is unknown, since anglocentric AI system interfaces hinder learners with inadequate English proficiency [12]. AI-DSt's impact on teacher training in Kazakhstan's diverse educational institutions is poorly studied.

² State Program of Education Development until 2025: Updating Curricula, Supporting Science and Electronic UNT [Electronic resource]. Available at: <https://primeminister.kz/en/news/gosprogramma-razvitiya-obrazovaniya-do-2025-goda-obnovlenie-uchebnyh-programm-podderzhka-nauki-i-elektronoe-ent#> (accessed 01.08.2025).

When properly implemented, AI-DSt can help Kazakhstani English educators develop professionally and improve their linguistic, digital, and creative skills. Storytelling projects should be disseminated throughout the semester, AI prompts used under professional supervision, and ethical and digital hygiene practices enforced to optimize their benefits. Finally, all projects must follow the “Roadmap for the Digitalization of Education in Kazakhstan–2025”³, the main goal of which is to educate university graduates for hybrid learning⁴. To achieve this, longitudinal research across institutions must analyze skill acquisition efficacy and support approaches for students with different language proficiency levels. To avoid over-reliance on AI and protect future educators’ critical thinking, we must develop methodological guidelines for balancing automated and human input.

Obviously, the scientific community’s interest in AI-DSt is growing. However, a number of issues remain unresolved. Firstly, existing studies are largely limited to short-term interventions, while the comprehensive development of productive skills within a unified multimodal system is rarely examined, thereby leaving the long-term sustainability of improvements in writing and speaking skills unclear. Also, students’ cognitive engagement with AI feedback lacks attention. The biggest concern appears to be the risk for students to become overly reliant on AI support. Furthermore, it is still unclear how to assess productive skills, especially regarding the balance between general and specific assessment criteria for writing and speaking. That’s what we aim to address by conducting the current study, integrating AI-DSt, a structured assessment system, and both quantitative and qualitative approaches.

Materials and Methods

Research Design. The present study employed a quasi-experimental design to investigate the impact of AI-DSt on pre-service English teachers’ extensive writing and

speaking skills. The design is consistent with prior studies that have examined the impact of multimodal task design on fourth graders’ communication abilities [31], and the influence of learning tools on speaking skills using similar methodological approaches [32]. Two groups were involved. An experimental group utilized AI tools during storytelling tasks, while a control group completed similar tasks without AI support.

The design enabled a comparative analysis of learning outcomes between two groups over 15-week period. Pre-test and post-test assessment were administered to both groups to evaluate changes in students’ productive language skills.

Participants. The study involved 77 second-year pre-service English teachers who voluntarily enrolled in a mandatory course titled “Development of Communication Skills” after achieving Intermediate Language Proficiency as per the National Entrance Testing standards⁵. The participants were divided into two non-randomly selected groups: the experimental group (EG) ($n = 39$) and the control group (CG) ($n = 38$).

This design qualifies as quasi-experimental, as evidenced by L. Cohen et al. [33], who reported moderate outcomes in educational research involving 30–50 participants; C.J. Lai’s multimodal task design with 74 participants (40 in the experimental group and 34 in the control group) [31]; and A. Uslu and N.A. Uslu’s collaboration in digital storytelling with 60 participants, evenly divided between the two groups [34].

The legitimacy of 2nd-year students in English-centric pedagogical education is supported by the following rationale: the principal audience for AI-DSt research consists of future educators who will integrate these technologies into their professional practice; also, a fundamental command of English is adequate for the use of AI tools [35].

Participants were randomly allocated to intact groups, a methodologically robust approach: intact groups are preferable for educational research as they replicate authentic learning environments and present fewer

³ Education Digitalization [Electronic resource]. Available at: <https://www.gov.kz/memleket/entities/vko-bilim/activities/10259?lang=en> (accessed 01.08.2025).

⁴ Sah P.K., Fang F. Policies, Politics, and Ideologies of English-Medium Instruction in Asian Universities.

⁵ [National Testing Center] [Electronic resource]. (In Kazakh) Available at: <https://testcenter.kz/en/> (accessed 01.07.2025).



ethical dilemmas than deliberately segregating learners, while statistical matching assists educational researchers in identifying comparable groups⁶.

Nonetheless, total randomization was constrained by the constancy of class structure, so categorizing the study as quasi-experimental, the efficacy of which has been substantiated by contemporary research, investigating positive behavioral support in educational settings with a quasi-experimental design that included a control group, highlighting the need of control groups for ensuring validity [36].

We disclosed the procedures and purpose of the study to all participants, who subsequently provided their informed consent to participate. The study adhered to ethical standards prioritizing confidentiality, anonymity, and voluntary participation.

The study duration of 7 to 15 weeks is appropriate for long-term educational assessment as N. Kasami proved while investigating the impact of digital storytelling on English learning over a period exceeding 15 weeks [37].

Research Procedure. The experiment lasted 15 weeks. This timeframe aligns with the academic term duration for the course titled “Development of Communication Skills”, ensuring uniformity in instructional time and content.

The instructional process was structured into five sequential phases: weeks 1–2 establish the theme; 3–5 focus on design, 6–8 facilitate expansion; 9–12 emphasize construction; and 13–15 involve reconstruction. This framework aligns with recent studies, investigated digital storytelling in history classes over seven weeks [38], and explored the enhancement of social

and emotional skills through digital storytelling over six weeks [39]. This phased approach ensured gradual progression from idea generation to final product development, fostering both writing and speaking skills.

Figure illustrates the prevailing educational research and methodological standards that underpin the 15-week quasi-experimental design including intact groups and a sample size of 77 participants.

A comprehensive overview of the approach for implementing AI-enhanced tools for a certain activity is provided in Table 1.

AI is well-integrated into English education to improve students’ writing and speaking: Grammarly and Hemingway Editor served as real-time grammar and style evaluators to help students spot faults and improve sentence clarity; ChatGPT helped to brainstorm, plan, and get input on coherence and structure as well as compared student essays to academic resources to improve formal writing; Turnitin taught students about plagiarism and citation, fostering academic integrity; Unifire was used in class writing tasks to assess style and tone to help students develop a cohesive writing voice. To ensure content and construct validity, two certified instructors authenticated all writing and speaking assignments.

Instruments. This study uses a skill-based assessment system based on Common European Framework of Reference⁷ descriptors and S.C. Weigle’s second language assessment framework⁸, tailored to digital storytelling tasks to ensure valid and

⁷ Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. Cambridge: Cambridge University Press; 2021. Available at: <https://rm.coe.int/common-european-framework-of-reference-for-languages-learning-teaching/16809ea0d4> (accessed 01.06.2025).

⁸ Weigle S.C. Assessing Writing. Cambridge University Press, 2002.

⁶ Fraenkel J., Wallen N., Hyun H. How to Design and Evaluate Research in Education. McGraw-Hill Education. 2006.

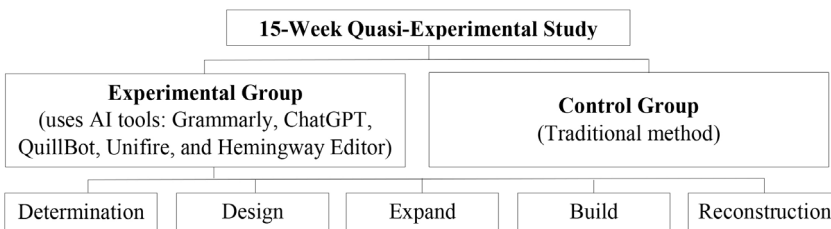


Figure. 15-week quasi-experimental study

Source: Compiled by the authors.

Table 1. AI-Enhanced tool application steps and weekly tasks

| Weeks | Phase | Group | |
|-------|----------------|--|---|
| | | Experimental | Control |
| 1–2 | Determination | Students choose a topic, make a first draft, and then utilize Grammarly, Unifire, and Hemingway Editor to improve grammar and readability. They then use ChatGPT for coherence and logical feedback | Brainstorm ideas with peers and select a topic |
| 3–5 | Design | Design plans are co-designed by students in pairs or groups. They produce arguments and counterarguments using Grammarly, Unifire, Quillbot, and ChatGPT then analyze the responses to better their reasoning and organization | Discuss with peers and create a design plan |
| 6–8 | Expand | Students produce creative stories using Unifire and Quillbot and use AI tools like ChatGPT to brainstorm plot ideas, character descriptions, and dialogue to improve their narrative writing skills | Generate content with peers |
| 9–12 | Build | Students exchange drafts of DSt and use ChatGPT and Canva to create DSt | Use Canva to create a digital story |
| 13–15 | Reconstruction | Conduct peer reviews and make final adjustments | Conduct peer reviews and make final adjustments |

Source: Tables 1, 3, 4 compiled by the authors.

reliable evaluation of learners' extensive writing and speaking progress⁹. Because productive language skills are complex, each target skill was broken into subskills with performance indicators to assess and improve learners' task performance.

These indicators helped teachers provide focused feedback during implementation by providing formative assessment and organizing summative pre- and post-test scores to ensure comparability between experimental and control groups. The addition of two performance criteria for each subskill improved the evaluation of linguistic accuracy (grammar, clarity) and cognitive or organizational ability (argument structure, coherence). To enhance construct validity and ensure consistent measurement of learners' productive performance, the assessment rubric differentiates Common Components applicable to both extensive writing and speaking from Skill-specific Components reflecting skill specific features of performance. This structure reduces redundancy and maintains comparability between the two productive

modes. Table 2 delineates the subskills and the criteria for evaluating these skills to assess student performance in prolonged writing and speaking activities.

Data Collection and Analysis. To evaluate the influence of AI-DSt on students' English language acquisition, we conducted a quantitative analysis utilizing comprehensive English writing and speaking assessments, which were created according to CEFR criteria and underwent pre-testing.

Two assessments were comprised. English Writing Assessment examined sentence rewriting, merging, restructuring, and composing abilities in accordance with the CEFR, while Comprehensive Speaking Assessment included four elements, such as fluency and confidence, coherence and cohesion, pronunciation and intonation, active listening and interaction.

The reliability coefficients for the assessments were: 0.87 for English Writing Assessment and 0.81 for Comprehensive speaking.

To ascertain whether a statistically significant difference existed between the EG and the CG, ANOVA was employed.

A comprehensive writing analysis was performed to evaluate the students'

⁹ Luoma S. Assessing Speaking. Cambridge: Cambridge University Press; 2004. Available at: <https://www.tesol-ej.org/ej35/r6.pdf> (accessed 18.07.2025).

Table 2. Assessment criteria for extensive writing and speaking skills

| Skill | Subskill | Performance Indicator | | Assessment Criteria | Common Components | Skill-specific Components |
|--------------------------|----------------------------------|---|---|--|---|--|
| | | 1 | 2 | | | |
| Extensive Writing skills | Sentence rewriting | Idea organization and coherence | Sentence variety | Logical ideas structuring | Coherence and cohesion; lexical and grammatical accuracy (including appropriate range); task achievement (content relevance/ communicative purpose) | Written clarity; sentence-level editing |
| | Merging | Vocabulary and grammar application | Logical sentence connections | Use of transition words | | |
| | Restructuring | Argument development and creativity | Paragraph-level cohesion | Clarity and logical reasoning | | |
| | Composition | Revision and editing of content | Overall structural organization | Logical flow of information | | |
| Extensive Speaking | Fluency and confidence | Speaking smoothly without long pauses | Using connected speech naturally | Use of linking words to organize thoughts and ideas | Coherence and cohesion; lexical resource; grammatical range and accuracy; task achievement (message relevance/ communicative purpose) | Fluency; pace; real-time speech production |
| | Coherence and cohesion | Organizing thoughts logically | Using discourse markers | Message clarity; use of linking words and logical flow | | |
| | Pronunciation and intonation | Speaking clearly with correct stress patterns | Using appropriate pitch and rhythm | Accurate stress, rhythm, and intonation | | |
| | Active listening and interaction | Using a wide range of words for clarity and precision | Applying grammatical structures correctly | Usage of words and grammatical structures accurately to convey the intended meaning and avoid ambiguity. | | |

Source: Compiled by the authors based on Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment [Electronic resource]. Available at: www.coe.int/lang-cefr (accessed 01.08.2025).

reflective writings. M.Q. Patton’s inductive thematic analysis [40] was employed to discern themes that emerged spontaneously from the data, devoid of pre-established categories.

Two autonomous coders performed the analysis. Discrepancies were examined and reconciled until consensus was achieved, resulting in a coefficient of agreement of 0.87.

The subsequent actions were executed:

1. The essays were meticulously examined to comprehend the learners’ experiences.

2. A coding method was established to classify the data into emerging topics,

including the perceived advantages and obstacles of AI-DSt.

3. Codes were categorized into overarching themes, and successive readings enhanced these themes.

The discovered topics were Extensive English-Writing Proficiency, Extensive English-Speaking Proficiency, Perceived Advantages of AI-DSt, and Perceived Obstacles of AI-DSt.

The themes were derived from the prevalence of associated codes and the comprehensiveness of the material supplied by students. This dual-method strategy enhanced the internal validity of the study by triangulating qualitative data with quantitative learning outcomes.

Using AI Tools for Manuscript Preparation. In alignment with modern academic publishing standards and the core theme of the current study, such generative AI tools as Quillbot and Grammarly Premium were used to prepare the manuscript. Particularly, these tools were employed to refine the text linguistically, to proofread it stylistically, and to improve the English text readability. The authors fully controlled the content including all research design, pedagogical data collection, thematic analysis, and scientific conclusions. These items are the original intellectual contribution of the research team.

Results

To answer the first research questions, which examines the extent to which AI-DSt improves pre-service English teachers' writing and speaking skills, a comparative analysis of pre- and post-test results between the EG and CG was conducted using ANOVA. We analyzed groups of 3–4 students through their reflective writings and test outcomes. Table 3 displays the descriptive statistics for students' extensive writing and speaking abilities, indicating the averages and standard deviations for each component in both the EG and CG.

Analysis of Results on English Writing Skills. To guarantee the comparability of our treatment groups regarding their extensive writing skills as a core component of comprehensive proficiency, ANOVA test findings indicated no significant differences among the groups in these skills, $F(4.71) = 1.45, p > 0.05$. This confirmed

baseline equivalence between the groups prior to the intervention.

A univariate test demonstrated significant effects of the intervention on three components of extensive writing skills: sentence rewriting, $F(1.74) = 5.81, p < 0.05, \eta^2 = 0.07$; sentence merging, $F(1.74) = 6.96, p < 0.05, \eta^2 = 0.09$; and restructuring, $F(1.74) = 10.43, p < 0.05, \eta^2 = 0.12$.

No significant effects were observed in the composition, $F(1.74) = 0.43, p > 0.05, \eta^2 = 0.06$. This finding indicated that students who developed DSt with the aid of AI-enhanced tools significantly outperformed the control group in sentence rewriting, sentence merging, and restructuring skills.

Table 4 illustrates the qualitative evaluation of the representative excerpts from student essays titled "Gathering student feedback using presentations: Some tips and examples".

As can be seen in Table 4, the representative excerpts from one EG and one CG student before and after the AI assistance are quite contrasting. In the EG, the student initially used informal register ("from my point of view"). He/she also used repetitive phrasing ("feedback... feedback... feedback"), fragmented syntax ("to find out... and to know"), and run-on sentence structures. Their 'after' version contains more varied vocabulary and syntax, as well as seems more academic itself. Alternatively, the CG student shows modest improvement in connector use ("Another example") and slightly more elaborated explanations but

Table 3. Extensive writing and speaking skills in experimental and control group mean and standard deviations

| Group | Experimental ($n = 39$) | | | | Control ($n = 38$) | | | |
|----------------------------------|---------------------------|-------|-------|-------|----------------------|-------|-------|-------|
| | Before | | After | | Before | | After | |
| | M | SD | M | SD | M | SD | M | SD |
| <i>Extensive Writing Skills</i> | | | | | | | | |
| Sentence rewriting | 5.65 | 2.47 | 7.21 | 2.24 | 5.92 | 2.01 | 6.02 | 2.04 |
| Sentence merging | 5.18 | 2.93 | 7.28 | 2.11 | 5.81 | 2.49 | 6.00 | 2.51 |
| Restructuring | 6.31 | 2.81 | 8.94 | 2.88 | 7.05 | 2.18 | 7.05 | 2.17 |
| Sentence composition | 28.60 | 11.90 | 30.31 | 10.14 | 31.71 | 8.52 | 31.31 | 8.61 |
| <i>Extensive Speaking Skills</i> | | | | | | | | |
| Fluency and confidence | 3.13 | 2.30 | 6.94 | 2.72 | 3.97 | 2.12 | 5.60 | 2.34 |
| Coherence and Cohesion | 3.65 | 0.99 | 4.45 | 1.00 | 3.60 | 1.26 | 3.73 | 1.28 |
| Pronunciation and intonation | 17.18 | 6.47 | 19.68 | 6.97 | 18.02 | 10.36 | 18.73 | 10.52 |
| Active listening and interaction | 6.23 | 2.08 | 8.34 | 2.85 | 6.97 | 2.64 | 7.07 | 2.68 |

retains similar syntax and vocabulary in both samples.

Analysis of Results on Extensive Speaking Skills. Prior to comparing the comprehensive speaking abilities of the two groups, the assumption of homogeneity of variance was evaluated and deemed satisfactory, with $F = 6.06$ ($p = 0.28 > 0.05$) for the pre-experimental phase and $F = 2.21$ ($p = 0.14 > 0.05$) for the post-experimental phase. The ANOVA analysis confirmed that there was no significant difference between the groups prior to the experiment, $F(4.71) = 1.28, p > 0.05$.

The analysis comparing AI-enhanced tools in the creation of DSt indicated a significant effect of these tools, $F(4.71) = 2.98, p < 0.05, \eta^2 = 0.14$, demonstrating that students in the EG outperformed those in the CG.

A univariate test of between-subjects effects demonstrated significant impacts of EG on three aspects of extensive speaking: fluency and confidence, $F(1.74) = 4.43, p < 0.05, \eta^2 = 0.06$; coherence and cohesion, $F(1.74) = 7.18, p < 0.01, \eta^2 = 0.09$; and active listening and interaction, $F(1.74) = 4.02, p < 0.05, \eta^2 = 0.05$.

No notable variation was seen in pronunciation and intonation, $F(1.74) = 0.24, p > 0.05, \eta^2 = 0.01$.

Table 3 presents the mean values and standard deviations for the EG and CG

prior to and following the intervention. The results indicate that students from EG who utilized AI techniques to develop DSt had considerable enhancements in speaking skills, namely in fluency and confidence, cohesiveness and coherence, as well as active listening and interaction. Improved outcomes were noted in sentence merging, rewriting, and restructuring. Nevertheless, no notable discrepancies were detected in sentence structure, pronunciation, and intonation, indicating that although AI-DSt significantly enhanced most facets of broad language output, certain areas may necessitate further assistance. The results underscored the potential of AI-integrated instructional methods to enhance extensive writing and speaking abilities in English language learners.

To address the second research question, which explores pre-service teachers' perceptions of the advantages and challenges of AI-DSt, we assessed qualitative data from reflective essays. An analysis of the reflective work of prospective English teachers revealed four main themes regarding their experiences of using AI-based tools: (1) comprehensive proficiency in written English, (2) comprehensive proficiency in spoken English, (3) perceived benefits of AI-based tools, (4) perceived barriers associated with AI-based tools.

Table 4. Comparative illustration of two examples of students' reflective essays from the experimental and control group

| Group of students | Essay fragments | |
|-------------------|--|--|
| | Before AI-assistance | After AI-assistance |
| Experimental | “From my point of view, feedback is very important in a presentation to find out how well I conveyed information to the audience and to know what percentage of the information they mastered by listening and seeing my slides. And on the other hand, through their feedback, I can correct my speech or presentation. For example, if I speak quickly and incomprehensibly, then my listeners can say this through feedback and I will take this point into account next time”. | “Gathering student feedback through presentations can be a dynamic way to engage students and gain valuable information. This allows students to be involved in the learning process and understand how they understand the topic or articles that are shown in the Presentation. In addition, it allows students to know their strengths in the presentation and what nuances are in the slides”. |
| Control | “One example of using presentations for gathering student feedback is to have students present on a specific topic related to the course material. After the presentation, students can be asked to provide feedback on their peers' presentations, focusing on areas such as content, delivery, and engagement”. | “Another example is to have students present on their learning experience throughout the semester. They can share what they found most helpful, what they struggled with, and any suggestions for improvement. This type of presentation can provide valuable insights into how students are experiencing the course and what changes can be made to enhance their learning experience”. |

Theme 1 “Extensive English-Writing Proficiency”. Reflective essays revealed that 58% of the cases ($n = 35$) showed significant enhancements in extensive writing skills attributable to DSt involvement utilizing AI-enhanced tools. Students emphasized enhancements in grammar, sentence structure, and general coherence, crediting these achievements to the interactive feedback and instruction offered by the AI.

“The AI’s grammar corrections and style suggestions significantly improved my writing. It’s like having a tutor that guides you through each step” (student 7, female, 20 years old) (Hereinafter in this article, the style and grammar of the respondents’ answers have been preserved. – *Ed.*). “AI-DSt helped me understand the nuances of extensive writing, making my essays more structured and my arguments clearer” (student 18, female, 19 years old).

Theme 2 “Extensive English-Speaking Proficiency”. A total of 40 cases underscored the enhancement of public speaking skills, including fluency, coherence, and confidence, throughout tale presentations. Students highlighted that using AI technologies facilitated feedback, hence enhancing their logical reasoning.

Theme 3 “Perceived Advantages of AI-DSt”. Students valued the AI tool’s supportive role in creating a secure linguistic environment conducive to enhancing their outcomes, with 20 cases highlighting benefits such as motivation, learner autonomy, and access to diverse language resources.

Theme 4 “Perceived Obstacles of AI-DSt”. A total of 15 cases highlighted issues such as unreliable internet connectivity, technical obstacles in utilizing certain advanced AI functionalities, and insufficient human-like emotional responses.

These insights highlight the difficulties associated with incorporating AI into the educational process. The development of AI-DSt presents considerable advantages; nonetheless, the shift to this novel learning modality is fraught with challenges. Technical difficulties hinder the learning process, and the impersonal quality of AI feedback causes certain students to desire greater human involvement.

Moreover, understanding and utilizing AI-driven applications like ChatGPT, Canva, Unifire, Copilot, Quillbot, and Grammarly’s

advanced suggestions necessitate a learning curve. Confronting these problems is essential for optimizing the efficacy of AI-driven technologies in developing DSt and guaranteeing a nurturing, fulfilling educational experience for every student.

Discussion

Prior studies have established the efficacy of DSt in fostering creativity, critical thinking, and communication skills; yet the integration of AI-driven tools to generate content that improves students’ comprehensive writing and speaking competencies in English is still inadequately investigated. This research seeks to address this gap by thoroughly examining the potential advantages, obstacles, and methodologies for the implementation of AI technologies.

The findings from our experimental investigation indicate a substantial influence of the AI-DSt on sentence rewriting, sentence merging, and the reorganization of writing skills. This further substantiates the efficacy of AI-DSt utilizing ChatGPT, Canva, Unifire, Copilot, Quillbot, and Grammarly in improving comprehensive writing abilities, particularly in sentence rewriting, merging, and restructuring. Their findings corroborate prior studies, which emphasized the function of AI virtual assistants in language analysis and enhancement, including rectifying verb tenses, proposing superior synonyms, or streamlining phrase structures [41; 42]. Moreover, our results align with Y. Wang asserted that AI-enhanced tools aid users in articulating or translating their concepts into written form [43], hence reinforcing the notion that such tools enhance the productive skills of English language learners [44]. These results underscore that AI possesses considerable potential to enhance extensive writing skills through real-time feedback and suggestions [45].

The testing results demonstrated the substantial superiority of EG in comprehensive speaking skills, including fluency and confidence, coherence and cohesiveness, as well as active listening and interaction, in comparison to CG. Extensive speaking is an essential component of language acquisition that enhances fluency, coherence, and communicative proficiency. Diverse comprehensive speaking exercises,

including monologues, conversations, and role-plays, enhance learners' oral ability. To evaluate prolonged speech, one must consider factors like fluency, coherence, pronunciation, and communication efficacy. By concentrating on these factors, educators facilitate the effective enhancement of learners' spoken communication skills.

The study's conclusions align with and enhance prior research about the function of AI tools in foreign language instruction. The enhancements shown in participants' speaking and writing abilities correspond with T.N. Fitria's research, devoted to AI virtual assistants, which demonstrated that these tools significantly aid learners in producing coherent and grammatically accurate written compositions [41]. T.N. Fitria underscores the capacity of AI assistants to deliver prompt, personalized feedback, aligning with the insights of participants in the current study, particularly concerning their utilization of tools like ChatGPT and Grammarly to enhance argumentation and elucidate sentence structure [41].

In accordance with prior study, the reflective essay data demonstrated a significant influence on the extensive writing skills of EG students. AI-driven applications such as ChatGPT, Canva, Unifire, Copilot, Quillbot, and Grammarly provide real-time feedback mechanisms that facilitate learning, promoting advanced linguistic results including sophisticated and creative writing [45].

The research conducted by S. Rafiq et al., which demonstrated the efficacy of AI-enhanced tools in enhancing language competency, particularly in fostering learner autonomy and advancing multimodal production, corroborates the results of the present study [46]. This extends the existing findings indicating that individuals utilizing AI-DSt tools like Canva and Unifire enhanced both their writing proficiency and speaking fluency. The study highlights the potential for AI-enhanced tools to be intentionally utilized in the classroom to enhance both written and spoken language.

Through the utilization of AI-enhanced technologies in DSt, students encountered a nurturing atmosphere that fostered experimentation and learning from errors, resulting in improved confidence and proficiency in extensive English speaking [12].

The delivery of customized feedback enabled students to address their weaknesses, resulting in individualized progress paths. This further substantiates the capability of AI-driven tools to enhance speaking skills significantly, providing a tailored learning experience that meets individual requirements and fosters active learning and growth.

The enhancement of decision-making skills among preservice English teachers, facilitated by AI-enhanced tools, also indicated that the use of ChatGPT, Canva, Unifire, Copilot, Quillbot, and Grammarly improved their associative thinking, situational problem-solving and shape-based reasoning in creative problem-solving.

AI-driven tools offer students a diverse selection of multimedia resources, including photographs, videos, and audio snippets, which may be utilized to construct more captivating and intricate tales [47]. According to the reflective essays, utilizing these materials enables students to forge more imaginative connections among diverse parts, resulting in enhanced storytelling [48]. Simultaneously, AI-driven technologies aid students in producing advanced visual representations, including dynamic animations and interactive diagrams, which significantly enhance their comprehension of spatial relationships and patterns [49; 40].

This study additionally delineates two categories of advantages associated with the utilization of AI technologies for DSt.

The initial dimension encompasses the advantages of improved learning engagement and self-assurance. Students indicated that the development of DSt enhanced the interactivity and enjoyment of learning through AI-enhanced tools, hence increasing their confidence in utilizing English, particularly in writing. This discovery corroborates other research indicating that AI technologies in narrative composition enhance creativity, writing proficiency, engagement, and pleasure among university students and adults [10].

The second dimension encompasses the advantages of personalized feedback and adaptability, particularly in the design of AI-DSt that deliver targeted feedback on students' comprehensive writing and speaking abilities, while adjusting to their learning pace, thereby enhancing the

effectiveness and motivation of the learning experience. Although advantages are evident, obstacles and challenges must not be disregarded. Students experienced technical malfunctions that impeded their learning advancement and struggled to adjust to AI input. The intricacy of AI recommendations can occasionally inundate users, complicating the process of determining which guidance to adhere to.

Likewise, the research conducted by S. Rafiq et al., which demonstrated the efficacy of artificial intelligence technologies in enhancing language competency, particularly in fostering learner autonomy and advancing multimodal production, corroborates the results of the present study [46]. This extends the existing findings indicating that individuals utilizing AI-tools like Canva and Unifire enhanced both their language and fluency skills. The study highlights the potential of AI tools to be intentionally utilized in the classroom to enhance both written and spoken language.

It is crucial to explore the cognitive and metacognitive dimensions of learning in relation to human collaborative writing and the advancement of AI technology. Future research should investigate the seamless and efficient collaboration between AI technologies and students in the creation of DSt.

Furthermore, limited research examines the possible effects of AI technologies on cognitive burden. Further research is required to investigate how AI technologies in DSt might be refined to attain an equilibrium between educational outcomes and cognitive burden.

Conclusion

The present study provides empirical evidence that the integration of AI-enhanced DSt significantly improves pre-service English teachers' comprehensive writing and speaking skills. The result demonstrate that AI-enhanced tools such as ChatGPT, Canva, Unifire, Copilot, Quillbot, and Grammarly contribute to enhance linguistic accuracy, coherence, fluency and communicative effectiveness.

This study might provide important theoretical, practical and methodological perspectives to language instructions. One important contribution of this study is that it helps advance understanding of productive language skills development by demonstrating the effectiveness of combining multimodal learning with AI-assisted feedback. The results indicate that AI-DSt can be effectively integrated into interdisciplinary course design, enabling students to develop a deeper understanding of how AI can be applied across various topics and contexts, while also enhancing their proficiency in writing and speaking skills. Moreover, the use AI-driven technologies encourages students to explore narrative strategies, multimodal elements and interactive features, fostering greater learner autonomy, engagement and a sense of ownership over the learning process. The study also makes an important contribution from a methodological perspective, since it proposes an assessment framework that distinguish between common and skill-specific components of writing and speaking, ensuring a more valid and balanced evaluation of productive skills.

REFERENCES

1. Zhussupova R., Shadiev R. Digital Storytelling to Facilitate Academic Public Speaking Skills: Case Study in the Culturally Diverse Multilingual Classroom. *Journal of Computers in Education*. 2023;10(3):499–526. <https://doi.org/10.1007/s40692-023-00259-x>
2. Yu S., Liu C. Improving Student Feedback Literacy in Academic Writing: An Evidence-Based Framework. *Assessing Writing*. 2021;48(2):100525. <https://doi.org/10.1016/j.asw.2021.100525>
3. Taye T., Mengesha M. Identifying and Analyzing Common English Writing Challenges among Regular Undergraduate Students. *Heliyon*. 2024;10(17):e36876. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e36876>
4. Ze Xu A.O., Hashim H. Digital Storytelling's Impact on ESL Learners' Speaking Skills (2019–2023): A Systematic Review. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*. 2023;13(12):947–962. <http://dx.doi.org/10.6007/IJARBS/v13-i12/19903>
5. Usmani S., Ali E.H.F., Kottaparamban M. The Impact of Digital Storytelling on EFL Learners' Speaking and Writing Skills. *Forum for Linguistic Studies*. 2025;7(4):816–831. <https://doi.org/10.30564/fls.v7i4.9034>
6. Nuriyah L., Gailea N., Pahamzah J. Using Digital Storytelling to Enhance Students' Speaking Skills. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*. 2024;9(3):1903–1908. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v9i3.1041>

7. Risdayani N., Limbong E., Sunggingwati D. EFL Pre-Service Teachers' Experiences in Speaking through a Digital Storytelling Project. *Jambura: Journal of English Teaching and Literature*. 2024;5(1):25–38. <https://doi.org/10.37905/jetl.v5i1.24667>
8. Compagnoni I. Pedagogical Implications of AI-Enhanced Digital Storytelling in EFL Education. *International Journal of Linguistics*. 2025;17(5):1–24. <https://doi.org/10.5296/ijl.v17i5.22773>
9. Zhusupova R.F., Kalizhanova A.N., Shelestova T.Y., Shadiev R. The Role of the Teacher-Facilitator in Organizing and Accompanying the MOOC Students. *Bulletin of L.N. Gumilyov Eurasian National University. Pedagogy. Psychology. Sociology Series*. 2023;(1):89–106. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://bulpedps.enu.kz/index.php/main/article/view/311> (accessed 01.09.2025).
10. Fang X., Ng D.T.K., Leung J.K.L., Chu S.K.W. A Systematic Review of Artificial Intelligence Technologies Used for Story Writing. *Education and Information Technologies*. 2023;28(11):14361–14397. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11741-5>
11. Zou B., Liviero S., Hao M., Wei C. Artificial Intelligence Technology for EAP Speaking Skills: Student Perceptions of Opportunities and Challenges. In: Freiermuth M.R., Zarrinabadi N. (eds) *Technology and the Psychology of Second Language Learners and Users*. Cham: Palgrave Macmillan; 2020. p. 433–463. https://doi.org/10.1007/978-3-030-34212-8_17
12. Belda-Medina J., Goddard M.B. AI-Driven Digital Storytelling: A Strategy for Creating English as a Foreign Language (EFL) Materials. *International Journal of Linguistics Studies*. 2024;4(1):40–49. <https://doi.org/10.32996/IJLS.2024.4.1.4>
13. Gherwash G., Paiz J.M. Building Online Writing Labs: Recommendations for L2 Writing Content Development. *TESOL Journal*. 2020;11(2):e479. <https://doi.org/10.1002/tesj.479>
14. Andrei E., Ellerbe M., Kidd B. “What Am I Going to Do?” A Veteran Teacher’s Journey of Teaching Writing to Newcomer English Language Learners. *TESOL Journal*. 2019;10(2):e00413. <https://doi.org/10.1002/tesj.413>
15. Phisutthangkoon K. Thai EFL University Students’ Beliefs in English-Speaking Fluency. *rEFLlections*. 2024;31(2):478–500. Available at: <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/reflections/article/view/274780> (accessed 06.09.2025).
16. Keck C. Copying, Paraphrasing, and Academic Writing Development: A Re-Examination of L1 and L2 Summarization Practices. *Journal of Second Language Writing*. 2014;25:4–22. <https://doi.org/10.1016/j.jslw.2014.05.005>
17. Balthazar C.H., Scott C.M. Sentences Are Key: Helping School-Age Children and Adolescents Build Sentence Skills Needed for Real Language. *American Journal of Speech-Language Pathology*. 2024;33(2):564–579. https://doi.org/10.1044/2023_AJSLP-23-00038
18. Tseng Y.C., Lin Y.H. Enhancing English as a Foreign Language (EFL) Learners’ Writing with ChatGPT: A University-Level Course Design. *Electronic Journal of e-Learning*. 2024;22(2):78–97. <https://doi.org/10.34190/ejel.21.5.3329>
19. Liu C.C., Wang D., Gu X., Hwang G.J., Tu Y.F., Wang Y. Facilitating Pre-Service Teachers’ Instructional Design and Higher-Order Thinking with Generative AI: An Integrated Approach with the Peer Assessment and Concept Map. *Journal of Research on Technology in Education*. 2025;1–26. <https://doi.org/10.1080/15391523.2025.2474528>
20. Lăpădat L.C., Păunescu A.F., Lăpădat M.M. Focusing on Fluency: Boosting Speaking Skills in Foreign Language Acquisition. *Revista de Stiinte Politice*. 2024;(84):202–209. Available at: <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=1344452> (accessed 09.08.2025).
21. Anum L., Limbeng Z.N., Lubis F.A., Nazhira A.D., Lubis Y. The Role of Prosody and Intonation in English Phonology: Implications for Speech Perception and Production. *Bilangan: Jurnal Ilmiah Matematika, Kebumihan dan Angkasa*. 2024;2(3):160–174. <https://doi.org/10.62383/bilangan.v2i3.82>
22. Asratie M.G., Wale B.D., Aylet Y.T. Effects of Using Educational Technology Tools to Enhance EFL Students’ Speaking Performance. *Education and Information Technologies*. 2023;28(8):10031–10051. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11562-y>
23. Musliadi M., Triyono S., Jamilah J. Enhancing Speaking Agility: Unveiling Indonesian Lecturers’ Hybrid Teaching Experiences in Oral Communication Skills. *Language Learning in Higher Education*. 2024;14(2):401–433. <https://doi.org/10.1515/cercles-2024-0018>
24. Li R., Lund A., Nordsteien A. The Link between Flipped and Active Learning: A Scoping Review. *Teaching in Higher Education*. 2023;28(8):1993–2027. <https://doi.org/10.1080/13562517.2021.1943655>
25. Robin B.R. Digital Storytelling: A Powerful Technology Tool for the 21st Century Classroom. *Theory into Practice*. 2008;47(3):220–228. <https://doi.org/10.1080/00405840802153916>
26. Raheem B.R., Anjum F., Ghafar Z.N. Exploring the Profound Impact of Artificial Intelligence Applications (Quillbot, Grammarly and ChatGPT) on English Academic Writing: A Systematic Review.

- International Journal of Integrative Research (IJIR)*. 2023;1(10):599–622. Available at: <https://clck.ru/3TMSaa> (accessed 01.09.2025).
27. Antony V.N., Huang C.M. ID. 8: Co-Creating Visual Stories with Generative AI. *The ACM Transactions on Interactive Intelligent Systems*. 2025;14(3). <https://doi.org/10.1145/3672277>.
 28. Panyasai P. AI Tools for Content Creation in Presentations of Business English Students' Practices and Preferences in Thai EFL Context. *BRU ELT Journal*. 2025;3(1):31–45. <https://doi.org/10.14456/bej.2025.3>
 29. Fourati N., Barkar A., Dragée M., Danthon-Lefebvre L., Chollet M. Probing Experts' Perspectives on AI-Assisted Public Speaking Training (Preprint). 2025. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2507.07930>
 30. Gutiérrez-Colón M., Alameh S.A. Effects of Implementing the Digital Storytelling Strategy on Improving the Use of Various Forms of the Passive Voice in Undergraduate EFL Students' Oral Skills at the University Level. *Digital*. 2024;4(4):914–931. <https://doi.org/10.3390/digital4040045>
 31. Lai C.J. Examining the Impact of Multimodal Task Design on English Oral Communicative Competence in Fourth-Grade Content-Language Integrated Social Studies: A Quasi-Experimental Study. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*. 2024;9(1):64. <https://doi.org/10.1186/s40862-024-00289-7>
 32. Suryadi S., Erlangga F. Enhancing English Speaking Skills through Learning Media and Discourse Marker Mastery: A Quasi-Experimental Study. *Voices of English Language Education Society*. 2024;8(1):271–281. <https://doi.org/10.29408/veles.v8i1.25314>
 33. Cohen L., Manion L., Morrison K. *Research Methods in Education*. London: Routledge. 2018. <https://doi.org/10.4324/9781315456539>
 34. Uslu A., Uslu N.A. Improving Primary School Students' Creative Writing and Social-Emotional Learning Skills through Collaborative Digital Storytelling. *Acta Educationis Generalis*. 2021;11(2):1–18. <https://doi.org/10.2478/atd-2021-0009>
 35. AlTwijri L., Alghizzi T.M. Investigating the Integration of Artificial Intelligence in English as Foreign Language Classes for Enhancing Learners' Affective Factors: A Systematic Review. *Heliyon*. 2024;10(10):e31053. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e31053>
 36. Karlberg M., Klang N., Svahn J. Positive Behavior Support in School – A Quasi-Experimental Mixed Methods Study and a Randomized Controlled Trial. *BMC Psychology*. 2024;12(1):521. Available at: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11443622/> (accessed 09.08.2025).
 37. Kasami N. Can Digital Storytelling Enhance Learning Motivation for EFL Students with Low Proficiency and Confidence in English? *The EuroCALL Review*. 2021;29(1):68–80. <https://doi.org/10.4995/eurocall.2021.12754>
 38. Özdemir K., Tuna Y.E. A History Lesson Designed with the Digital Storytelling Method: Kara Fatma Example. *International Journal of Education and Literacy Studies*. 2023;11(4):362–371. Available at: <https://journals.aiac.org.au/index.php/IJELS/article/view/7929> (accessed 01.09.2025).
 39. Khan S.A., Poletti G., Khan F.N., Hussain S. Digital Storytelling: A Pedagogical Approach to Enhance Young Learners Social-Emotional Skills. *Review of Education, Administration and Law*. 2025;8(2):219–228. <https://doi.org/10.47067/real.v8i2.421>
 40. Patton M.Q. Two Decades of Developments in Qualitative Inquiry: A Personal, Experiential Perspective. *Qualitative Social Work*. 2002;1(3):261–283. <https://doi.org/10.1177/1473325002001003636>
 41. Fitriya T.N. Grammarly as AI-Powered English Writing Assistant: Students' Alternative for Writing English. *Journal of English Language, Literature, and Teaching*. 2021;5(1):65–78. <https://doi.org/10.31002/metathesis.v5i1.3519>
 42. Gilles M., Bevacqua E. A Review of Virtual Assistants' Characteristics: Recommendations for Designing an Optimal Human – Machine Cooperation. *Journal of Computing and Information Science in Engineering*. 2022;22(5):050904. <https://doi.org/10.1115/1.4053369>
 43. Wang Y. Cognitive and Sociocultural Dynamics of Self-Regulated Use of Machine Translation and Generative AI Tools in Academic EFL Writing. *System*. 2024;126:103505. <https://doi.org/10.1016/j.system.2024.103505>
 44. Shelestova T., Nabiyeva A., Kalizhanova A., Chuishbekov D., Turkenova S. Flip for Promoting English Language Learners' Productive Skills: Connectivist Practices in Kazakhstan. *Journal of Educators Online*. 2024;21(4):n4. <https://doi.org/10.9743/JEO.2024.21.4.5>
 45. Strielkowski W., Grebennikova V., Lisovskiy A., Rakhimova G., Vasileva T. AI-Driven Adaptive Learning for Sustainable Educational Transformation. *Sustainable Development*. 2025;33(2):1921–1947. <https://doi.org/10.1002/sd.3221>
 46. Rafiq S., Iqbal S., Afzal A. The Impact of Digital Tools and Online Learning Platforms on Higher Education Learning Outcomes. *Al-Mahdi Research Journal (MRJ)*. 2024;5(4):359–369. Available at: <https://clck.ru/3Ty5if> (accessed 31.08.2025).

47. AlShaikh R., Al-Malki N., Almasre M. The Implementation of the Cognitive Theory of Multimedia Learning in the Design and Evaluation of an AI Educational Video Assistant Utilizing Large Language Models. *Heliyon*. 2024;10(3):e25361. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e25361>
48. Haşlamam T., Mumcu F.K., Uslu N.A. Fostering Computational Thinking through Digital Storytelling: A Distinctive Approach to Promoting Computational Thinking Skills of Pre-Service Teachers. *Education and Information Technologies*. 2024;29(14):18121–18147. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12583-5>
49. Luo J., Zheng C., Yin J., Teo H.H. Design and Assessment of AI-Enhanced Learning Tools in Higher Education: A Systematic Review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 2025;22(1):42. <https://doi.org/10.1186/s41239-025-00540-2>
50. Puspitasari H.R., Widiarti N., Subali B. Digital Storytelling for Enjoyable and Effective Learning in the Technological Era (2020–2025). *Pedagogia: Jurnal Pendidikan*. 2025;14(2):161–173. <https://doi.org/10.21070/pedagogia.v14i2.1905>

About the authors:

Roza F. Zhussupova, Cand.Sci. (Ped.), Associate Professor of the Chair of Theory and Practice of Foreign Languages of the Graduate School of Education, L.N. Gumilyov Eurasian National University (2 Satpayev St., Astana 010008, Republic of Kazakhstan), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-1850-2052>, **Scopus ID:** 57222595487, **Researcher ID:** O-7179-2014, **SPIN-code:** 1600-9854, rozazhusupova@gmail.com

Tatyana Yu. Shelestova, Ph.D., Associate Professor of the Chair of Translation Theory and Practice, Karaganda Buketov University (28 Universitetskaya St., Karaganda 100024, Republic of Kazakhstan), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-5072-454X>, **Scopus ID:** 56087964400, **Researcher ID:** D-7792-2012, **SPIN-code:** 1550-8363, shelestova2009@gmail.com

Alena V. Sazhyna, Cand.Sci. (Philol.), Associate Professor, Dean of the Faculty of Foreign Languages, Francisk Skorina Gomel State University (104 Sovetskaya St., Gomel 246028, Republic of Belarus), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-3445-9202>, **Scopus ID:** 57221205462, **Researcher ID:** ADT-1471-2022, **SPIN-code:** 8624-4653, sazhyna641978@gmail.com

Anna N. Kalizhanova, Master of Philology, Senior Lecturer of the Chair of Translation Theory and Practice, Karaganda Buketov University (28 Universitetskaya St., Karaganda 100024, Republic of Kazakhstan), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-2337-2280>, **Scopus ID:** 57210320921, **Researcher ID:** AAJ-2342-2020, **SPIN-code:** 4403-1064, anna.kalizhanova2017@gmail.com

Olga S. Safonkina, Cand.Sci. (Philos.), Associate Professor of the Chair of English Philology, National Research Mordovia State University (68 Bolshevistskaya St., Saransk 430005, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-5802-1897>, **Scopus ID:** 57209105195, **Researcher ID:** S-9037-2019, **SPIN-code:** 3792-9676, olga.safonkina@gmail.com

Gulfira R. Abdullina, Dr.Sci. (Philol.), Dean of the Faculty of Bashkir Philology, Oriental Studies and Journalism, Ufa University of Science and Technology (32 Zaki Validi St., Ufa 450076, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-3597-007X>, **Scopus ID:** 56646345000, **Researcher ID:** LVR-5677-2024, **SPIN-code:** 2152-8048, abguri@yandex.ru

Authors' contribution:

R. F. Zhussupova – formulation of research goals and aims; specifically writing the initial draft.

T. Yu. Shelestova – development of methodology; specifically visualization.

A. V. Sazhyna – verification as a part of the activity or separate, of the reproducibility of results experiments and other research outputs.

A. N. Kalizhanova – specifically critical review; application of formal techniques to analyse study data.

O. S. Safonkina – oversight and leadership responsibility for the research activity planning and execution.

G. R. Abdullina – management and coordination responsibility for the research activity planning and execution.

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 17.11.2025; revised 02.02.2026; accepted 09.02.2026.



Об авторах:

Жусупова Роза Флюровна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и практики иностранных языков Высшей школы образования Евразийского национального университета им. Л. Н. Гумилева (010008, Республика Казахстан, г. Астана, ул. Сагпаева, д. 2), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-1850-2052>, **Scopus ID:** 57222595487, **Researcher ID:** O-7179-2014, **SPIN-код:** 1600-9854, rozazhusupova@gmail.com

Шелестова Татьяна Юрьевна, доктор философии, доцент кафедры теории и практики перевода Карагандинского национального исследовательского университета имени академика Е. А. Букетова (100024, Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Университетская, д. 28), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-5072-454X>, **Scopus ID:** 56087964400, **Researcher ID:** D-7792-2012, **SPIN-код:** 1550-8363, shelestova2009@gmail.com

Сажина Елена Владимировна, кандидат филологических наук, доцент, декан факультета иностранных языков Гомельского государственного университета имени Франциска Скорины (246028, Республика Беларусь, г. Гомель, ул. Советская, д. 104), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-3445-9202>, **Scopus ID:** 57221205462, **Researcher ID:** ADT-1471-2022, **SPIN-код:** 8624-4653, sazhyna641978@gmail.com

Калижанова Анна Николаевна, магистр филологии, старший преподаватель кафедры теории и практики перевода Карагандинского национального исследовательского университета имени академика Е. А. Букетова (100024, Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Университетская, д. 28), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-2337-2280>, **Scopus ID:** 57210320921, **Researcher ID:** AAJ-2342-2020, **SPIN-код:** 4403-1064, anna.kalizhanova2017@gmail.com

Сафонкина Ольга Сергеевна, кандидат философских наук, доцент кафедры английской филологии МГУ им. Н. П. Огарёва (430005, Российская Федерация, г. Саранск, ул. Большевикская, д. 68), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-5802-1897>, **Scopus ID:** 57209105195, **Researcher ID:** S-9037-2019, **SPIN-код:** 3792-9676, olga.safonkina@gmail.com

Абдуллина Гульфира Рифовна, доктор филологических наук, декан факультета башкирской филологии, востоковедения и журналистики Уфимского университета науки и технологий (450076, Российская Федерация, г. Уфа, ул. Заки Валиди, д. 32), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-3597-007X>, **Scopus ID:** 56646345000, **Researcher ID:** LVR-5677-2024, **SPIN-код:** 2152-8048, abguri@yandex.ru

Вклад авторов:

Р. Ф. Жусупова – формулирование целей и задач исследования; написание черновика рукописи.

Т. Ю. Шелестова – разработка методологии исследования; визуализация результатов исследования.

Е. В. Сажина – проверка воспроизводимости результатов экспериментов и исследования в рамках основных или дополнительных задач работы.

А. Н. Калижанова – критический анализ черновика рукописи; применение формальных методов для анализа данных исследования.

О. С. Сафонкина – лидерство и наставничество в процессе планирования и проведения исследования.

Г. Р. Абдуллина – административное управление планированием и проведением 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 17.11.2025; одобрена после рецензирования 02.02.2026; принята к публикации 09.02.2026.



**ПСИХОЛОГИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
PSYCHOLOGY OF EDUCATION**



<https://doi.org/10.15507/1991-9468.26302.291-305>

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

УДК / UDC 159:37:394.3

Оригинальная статья / Original article

**Рыцари и сражение на мечах:
жестко-контактная игра как развивающий
компонент сюжетно-ролевой игры**

*Н. Е. Веракса^{1,2}, В. Л. Сухих^{1,2}✉,
М. Н. Гаврилова^{1,2}, В. А. Плотникова^{1,2}*

¹ *Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова,
г. Москва, Российская Федерация, <https://ror.org/010ptme69>*

² *Федеральный научный центр психологических
и междисциплинарных исследований,
г. Москва, Российская Федерация*

✉ sukhikhvera@gmail.com

Аннотация

Введение. Сюжетно-ролевая игра способствует развитию саморегуляции, понимания эмоций, воображения и социальных навыков. Однако жестко-контактная игра, возникающая в контексте сюжетно-ролевой игры, редко рассматривается как фактор, влияющий на ее развивающий потенциал. Цель исследования – выявить особенности вовлечения детей старшего дошкольного возраста в жестко-контактную игру в контексте сюжетно-ролевой игры и оценить ее влияние на развивающий эффект игровых условий.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 36 дошкольников 5–6 лет, проживающих в г. Москве. Для них были организованы 22 игровые встречи, в ходе которых предлагалось взаимодействовать со сверстниками в рамках сюжетно-ролевой игры. Дети были распределены по двум экспериментальным условиям: игровое взаимодействие с участием взрослого по технологии «Игровые миры» и свободная игра. До и после завершения серии игровых встреч проводилась оценка регуляторных функций (субтесты комплекса NEPSY-II, тест «The Dimensional Change Card Sort»), понимания эмоций («Test of Emotion Comprehension») и социальной компетентности («Social Competence and Behavior Evaluation»). Видеозаписи игровых встреч проанализированы по показателям частоты и продолжительности вовлеченности в жестко-контактную игру.

Результаты исследования. В условиях свободной игры дети демонстрируют большую продолжительность жестко-контактной игры, однако к концу эксперимента наблюдается ее сокращение. По показателям частоты вовлечения в жестко-контактную игру значимых различий между экспериментальными группами не выявлено. Увеличение частоты участия в жестко-контактных играх способствует развитию способности к пониманию эмоций и физического сдерживающего контроля. Позитивное влияние участия в жестко-контактной игре более выражено для детей с высоким уровнем развития регуляторных функций. Однако увеличение времени, проведенного в жестко-контактной игре, предсказывает ухудшение результатов по тесту на когнитивное торможение, что более выражено у детей с низким уровнем регуляторных функций.

Заключение. Жестко-контактная игра является важным элементом сюжетно-ролевой игры и может считаться одним из ее развивающих факторов. Особую практическую ценность представляют выводы о необходимости участия взрослого в регулировании перехода между разными формами игрового поведения, что служит важным уточнением рекомендаций по организации сюжетно-ролевой игры для педагогов дошкольных учреждений.

© Веракса Н. Е., Сухих В. Л., Гаврилова М. Н., Плотникова В. 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: сюжетно-ролевая игра, жестко-контактная игра, саморегуляция, понимание эмоций, социальная компетентность, регуляторные функции, технология «Игровые миры», свободная игра

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Веракса Н.Е., Сухих В.Л., Гаврилова М.Н., Плотникова В.А. Рыцари и сражение на мечах: жестко-контактная игра как развивающий компонент сюжетно-ролевой игры. *Интеграция образования.* 2026;30(2):291–305. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26302.291-305>

Knights and Sword Fighting: Rough-and-Tumble Play as a Driver of Development within the Role Play

*N. E. Veraksa^{a,b}, V. L. Sukhikh^{a,b}✉,
M. N. Gavrilova^{a,b}, V. A. Plotnikova^{a,b}*

*^aLomonosov Moscow State University,
Moscow, Russian Federation, <https://ror.org/010pmp69>*

*^bFederal Scientific Center for Psychological
and Interdisciplinary Research,
Moscow, Russian Federation*

✉ sukhikhvera@gmail.com

Abstract

Introduction. Role-playing games promote the development of self-regulation, emotional understanding, imagination, and social skills. However, rough-and-tumble play, which occurs in the context of role-playing games, is rarely considered a factor influencing their developmental potential. The aim of the study was to identify the characteristics of older preschool-age children's engagement in rough-and-tumble play within the context of role-playing games and to assess its impact on the developmental effects of the play environment.

Materials and Methods. Thirty-six preschoolers aged 5–6 years from Moscow participated in 22 play sessions in which they were invited to play role-playing games with their peers. The children were divided into two experimental groups: a play condition with an adult using the “Play Worlds” technology, and free play. Before and after a series of play sessions, assessments of executive functions (NEPSY-II subtests, The Dimensional Change Card Sort test), emotion understanding (Test of Emotion Comprehension), and social competence (Social Competence and Behavior Evaluation) were conducted. Video recordings of the play sessions were analyzed for frequency and duration of engagement in rough-and-tumble play.

Results. In the free-play conditions, children demonstrated increased duration of rough-and-tumble play, but this decreased toward the end of the experiment. No significant differences were found between the experimental groups in terms of frequency of engagement in rough-and-tumble play. Increasing the frequency of participation in rough-and-tumble play promotes the development of emotional understanding and physical inhibitory control. The positive impact of participation in rough-and-tumble play is more pronounced for children with high levels of executive functions. However, increased time spent in rough-and-tumble play predicts worsening scores on the cognitive inhibition test, which is more pronounced in children with low levels of executive functions.

Conclusion. Rough-and-tumble play is an important element of role-playing and can be considered one of its developmental factors. Of particular practical value are the findings on the need for adult involvement in regulating the transition between different forms of play behavior, which serves as an important clarification of recommendations for preschool teachers on organizing role-playing.

Keywords: role-playing games, rough-and-tumble play, self-regulation, understanding of emotions, social competence, regulatory functions, PlayWorlds technology, free play

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

For citation: Veraksa N.E., Sukhikh V.L., Gavrilova M.N., Plotnikova V.A. Knights and Sword Fighting: Rough-and-Tumble Play as a Driver of Development within the Role Play. *Integration of Education.* 2026;30(2):291–305. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26302.291-305>

Введение

Сюжетно-ролевая игра является важным аспектом проживания детства и тесно связана с различными линиями

психического развития ребенка: развитием саморегуляции [1], пониманием эмоций [2], воображения [3; 4] и социальных навыков [5–7]. Участие

в сюжетно-ролевой игре способствует формированию позитивных отношений со сверстниками [5] и улучшает навыки повествования [6]. Поскольку сюжетно-ролевая игра представляет собой сложную деятельность, в качестве ее структурных элементов и развивающих механизмов выступают характер ролей и соответствующие им правила [8; 9], степень вовлеченности и особенности переживания игровой ситуации ребенком [10; 11], типы сюжетов [12] и использование предметов-заместителей [9], необходимость соотношения своей роли с общим сюжетом [8; 10], развернутость ролевых взаимодействий [9]. Каждый из этих аспектов может варьироваться, внося свой вклад в уникальность конкретной игровой ситуации. Однако исследователи редко обращают внимание на жестко-контактную игру как важный компонент, влияющий на развивающий потенциал сюжетно-ролевой игры. Такая форма игрового взаимодействия может возникать сама по себе («игра-возня»: дети пытаются повалить друг друга на ковер или в снег, хватают друг друга, мешают пройти и др.) и в контексте сюжетно-ролевой игры (например, может развернуться сюжет сражения на «мечах», и дети начинают интенсивно размахивать деревянными палочками, или сюжет преследования, когда «рыцарь» гонится за драконом и пытается «схватить его в плен»). Учитывая, что в дошкольном возрасте жестко-контактная игра наблюдается достаточно часто [13] и практически всегда встречается в рамках сюжетно-ролевой игры [14], оценка и осмысление этого типа игрового поведения как ее значимого элемента становится актуальной научной задачей.

Цель исследования – выявление особенностей вовлечения детей старшего дошкольного возраста в жестко-контактную игру в контексте сюжетно-ролевой игры и оценка ее возможного влияния на развивающий эффект предложенных детям игровых условий.

В рамках работы было необходимо проверить следующие гипотезы:

1. В игровых ситуациях с участием взрослого частота и продолжительность возникновения жестко-контактной игры

меньше, чем в свободной сюжетно-ролевой игре.

2. Степень вовлеченности в жестко-контактную игру в контексте длительной игровой интервенции влияет на динамику индивидуальных показателей развития детей.

Ключевой исследовательский вопрос был сформулирован следующим образом: можно ли считать эпизоды жестко-контактной игры одним из факторов развивающего эффекта сюжетно-ролевой игры или, наоборот, они становятся препятствием для реализации ее развивающего потенциала?

Обзор литературы

Немногочисленные исследования по тематике жестко-контактной игры показали ее пользу для физического здоровья, развития координации [15; 16] и самоконтроля [17; 18]. Игры с элементами физической активности помогают детям корректировать собственные движения и ориентироваться в пространстве [15]. Двигательные навыки, развиваемые в процессе жестко-контактной игры, могут использоваться детьми в других формах игры по мере их роста [19]. Поскольку жестко-контактные игры предполагают физическое взаимодействие, потребности их участников в прикосновениях могут быть удовлетворены в этом контексте¹. Коллективные физические игры, к которым относится жестко-контактная игра, развивают у детей различные аспекты социальной компетентности, в том числе навыки управления и доминирования в группе сверстников² [20].

¹ Carlson F.M. *Essential Touch: Meeting the Needs of Young Children*. Washington: National Association for the Education of Young Children; 2006.

² Pellis S.M., Pellis V.C., Foroud A. *Play Fighting: Aggression, Affiliation, and the Development of Nuanced Social Skills*. In: Tremblay R.E., Hartup W.W., Archer J. (eds.) *Developmental Origins of Aggression*. New York: The Guilford Press; 2005. p. 47–62. URL: <https://psycnet.apa.org/record/2005-09268-003> (дата обращения: 19.03.2025); Pellegrini A.D. *Elementary-School Children's Rough-and-Tumble Play and Social Competence*. *Developmental Psychology*. 1988;24(6):802–806. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.24.6.802>; Humphreys A.P., Smith P.K. *Rough and Tumble, Friendship, and Dominance in Schoolchildren: Evidence for Continuity and Change with Age*. *Child Development*. 1987;58(1):201–212. <https://doi.org/10.2307/1130302>

В исследовании М. Лог и Х. Харви [13] приняли участие 98 воспитателей, работающих с детьми четырехлетнего возраста. Результаты показали, что воспитатели считают жестко-контактную игру необходимой для развития понимания эмоций, социальных связей, воображения, а также понимания границ допустимого. Британские и американские ученые предлагали детям смотреть видеозаписи игровых и настоящих драк, оценивая их по различным критериям [21]. Большинство участников описывали игровые драки как дружеские и безопасные, отмечали важность установления и соблюдения договоренностей. В безопасной игре у детей дошкольного и младшего школьного возраста развиваются навыки выражения и регуляции агрессии³ [15; 20]. Лонгитюдное исследование с участием 122 дошкольников продемонстрировало, что вовлеченность в жестко-контактную игру – предиктор развития эмоциональной экспрессии и регуляции с сохранением эффекта на протяжении года [22]. Учеными также подчеркивается ценность жестко-контактной игры как среды для приобретения опыта социальной конкуренции⁴ [16; 23].

Таким образом, в ранее проведенных исследованиях было установлено, что жестко-контактная игра сама по себе может быть полезной для развития детей. Однако вопрос о ее пользе в контексте сюжетно-ролевой игры остается открытым. Исследований вклада частоты и продолжительности жестко-контактной игры как фактора влияния сюжетно-ролевой игры на когнитивные функции и социально-эмоциональное развитие не проводилось. Настоящая работа преодолевает эти ограничения, предоставляя эмпирически обоснованные рекомендации для педагогической практики.

Материалы и методы

Дизайн исследования. Представленные в статье результаты являются частью данных большого исследовательского

проекта, посвященного изучению влияния разных видов деятельности на развитие дошкольников [14; 24]. Дизайн исследования включал предварительное тестирование индивидуальных показателей развития детей, проведение серии игровых встреч в рамках формирующего эксперимента и последующий пост-тест. Участие в серии коллективных сюжетно-ролевых игр должно положительно влиять на развитие регуляторных функций, социальной компетентности и понимания эмоций. Этот эффект может быть разным в зависимости от формы организации игры и изначального уровня развития регуляторных функций (РегФ) [12; 25]. В связи с этим, на основании предварительной оценки уровня развития РегФ участники были разделены на две группы с помощью кластерного анализа (кластеризация К-средних): с низким ($n = 17$) и высоким уровнем развития РегФ ($n = 19$). Данный фактор учитывался при анализе данных.

Участники исследования. В выборку вошли 36 дошкольников 5–6 лет, посещавших детские сады г. Москвы (табл. 1). Родители всех участников дали согласие на проведение исследования и видеосъемку. Исследование было одобрено Комиссией по этике научных исследований Федерального научного центра психологических и междисциплинарных исследований (заключение от 31.01.2024 г. № 3).

Процедура исследования. Дети участвовали в 22 игровых встречах, которые проходили 2–3 раза в неделю. Участникам предлагалось поиграть в сюжетно-ролевую игру со сверстниками в мини-группах из 5–8 чел. Игровые встречи проводились в отдельном помещении. Детям предоставляли специально подобранные открытые материалы, которые можно было использовать для зонирования игрового пространства, в качестве элементов костюма и предметов-заместителей.

Участники эксперимента были разделены на два экспериментальных условия: в одном сюжетно-ролевая игра проходила с участием взрослого (экспериментатора), в другом – моделировалась свободная игра. Участие взрослого в детской игре было регламентировано

³ Pellis S.M., Pellis V.C., Foroud A. Play Fighting: Aggression, Affiliation, and the Development of Nuanced Social Skills.

⁴ Там же; Humphreys A.P., Smith P.K. Rough and Tumble, Friendship, and Dominance in Schoolchildren: Evidence for Continuity and Change with Age.

технологией «Игровые миры» [26]. Технология «Игровые миры» Г. Линдквист базируется на культурно-исторической теории Л. С. Выготского и предполагает взаимодействие взрослого и ребенка для создания и развития игрового сюжета, основанного на литературном произведении. При этом взрослый – равноправный участник игры, который принимает на себя роль, активно вовлекает детей и способствует развитию сюжета.

Результаты ранее проведенных исследований дают основание говорить о высоком развивающем потенциале такого формата сюжетно-ролевой игры [27]. После завершения запланированных игровых встреч участники прошли повторное тестирование с помощью батареи методик, применяемой для предварительного тестирования.

Анализ видеозаписей. Для отслеживания степени вовлеченности ребенка в жестко-контактную игру, возникающую в контексте сюжетно-ролевой игры, с двух ракурсов были сделаны видеозаписи двух игровых встреч: в начале проведения игровой программы (3–5 встреча) и ближе к ее окончанию (15–18 встреча). На основании видеозаписей для каждого ребенка были зафиксированы:

- частота вовлеченности в жестко-контактную игру – общее число вступления ребенка в жестко-контактную игру на первом и втором видео;
- динамика вовлеченности в жестко-контактную игру по изменению количества попыток включения ребенка в жестко-контактную игру от первого видео ко второму (рассчитано как дельта между вторым и первым видео);

– общая продолжительность жестко-контактной игры на первом и втором видео в секундах;

– динамика вовлеченности в жестко-контактную игру по изменению продолжительности жестко-контактной игры от первого видео ко второму (рассчитано как дельта между вторым и первым видео).

Методики. Для измерения регуляторных функций использовались субтесты NEPSY-II⁵ [25]: *Memory for Designs* (зрительная рабочая память), *Sentence Repetition* (вербальная рабочая память), *Statue* (физический сдерживающий контроль (торможение)). Когнитивная гибкость оценивалась с помощью теста *The Dimensional Change Card Sort* на сортировку карт по изменяемому критерию [25; 28].

Кроме уровня развития регуляторных навыков, также измерялась степень понимания эмоций и социальная компетентность. Для диагностики понимания эмоций применялась адаптированная русскоязычная версия *Test of Emotion Comprehension* (ТЕС)⁶ [29]. В качестве инструмента оценки эмоционального фона и социальной компетентности ребенка был использован опросник для воспитателей *Social Competence and Behavior Evaluation* (SCBE-30).

Анализ данных. Статистический анализ полученных данных включал описательные статистики, серию тестов Манна – Уитни и регрессионные

⁵ Korkman M., Kirk U., Kemp S.L. NEPSY-II: Clinical and Interpretive Manual. San Antonio: Harcourt Assessment; 2007.

⁶ Pons F., Harris P.L. Test of Emotion Comprehension (TEC). Francfort: Communication and Partenaires; 2000.

Таблица 1. **Описательные характеристики выборки**

Table 1. **Descriptive characteristics of the sample**

| Участники / Participants | Игровые миры / PlayWorlds | Свободная игра / Free play | Всего / Total | Возраст (мес.) M ± SD / Age (months) M ± SD |
|--------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------|---|
| Мальчики / Boys | 12 | 8 | 20 | 70,20 ± 4,27 |
| Девочки / Girls | 9 | 7 | 16 | 70,56 ± 2,66 |
| Всего / Total | 21 | 15 | 36 | 70,36 ± 3,60 |

Примечания: здесь и далее в статье: M – среднее значение; SD – стандартное отклонение.

Notes: Hereinafter in this article: M – mean value; SD – standard deviation.

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

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

анализы, выполненные с использованием программ для анализа статистической информации Microsoft Excel 2016, JASP (Version 0.18.3).

Результаты исследования

Результаты анализа данных эмпирического исследования позволяют проследить динамику вовлеченности детей в жестко-контактную игру в контексте сюжетно-ролевой игры. Анализ направлен на оценку вклада этого вида игрового поведения в развивающий эффект сюжетно-ролевой игры в отношении регуляторных функций, понимания эмоций и социальной компетентности. Также изучены различия в уровне жестко-контактной игры в зависимости от участия взрослого.

Участие взрослого и уровень жестко-контактной игры. Гипотеза о влиянии

участия взрослого в сюжетно-ролевой игре на уровень жестко-контактной игры, возникающей в ее контексте, была проверена серией тестов Манна – Уитни (табл. 2).

В рамках свободной игры дети демонстрируют значимо большую продолжительность жестко-контактной игры по сравнению с группой, где игра была организована взрослым по технологии «Игровые миры» ($U = 80,0$; $p = 0,013$; $r = -0,41$). В то же время в условиях свободной игры у детей значимо более выражено сокращение продолжительности жестко-контактной игры к моменту завершения игровых встреч ($U = 224,0$; $p = 0,034$; $r = 0,35$) (рис. а). По показателям частоты вовлечения в жестко-контактную игру значимых различий между экспериментальными группами выявлено не было ($p > 0,05$).

Таблица 2. Выявление различий в показателях вовлеченности в жестко-контактную игру в двух экспериментальных группах (тест Манна – Уитни)

Table 2. Identifying differences in engagement levels in rough-and-tumble play between two experimental groups (the Mann – Whitney test)

| Показатели жестко-контактной игры / Indicators of rough-and-tumble play | U | p-value | Размер эффекта / Effect Size (r) | M ± SD | |
|---|-------|---------|----------------------------------|-----------------|------------------|
| | | | | ИМ / PW | СИ / FP |
| Общая продолжительность жестко-контактной игры (сек.) [*] / Total duration of rough-and-tumble play (sec.) [*] | 80,0 | 0,013 | -0,41 | 114,10 ± 134,77 | 276,20 ± 201,22 |
| Динамика вовлеченности в жестко-контактную игру (по продолжительности жестко-контактной игры, сек.) [*] / Dynamics of engagement in rough-and-tumble play (by the duration of rough-and-tumble play, sec.) [*] | 224,0 | 0,034 | 0,35 | 4,00 ± 98,30 | -124,73 ± 164,31 |
| Частота вовлеченности в жестко-контактную игру (общее количество раз, когда ребенок вступал в жестко-контактную игру) / Frequency of engagement in rough-and-tumble play (total number of times the child engaged in rough-and-tumble play) | 103,0 | 0,082 | -0,29 | 5,29 ± 5,19 | 7,13 ± 3,89 |
| Динамика вовлеченности в жестко-контактную игру (по частоте) / Dynamics of engagement in rough-and-tumble play (by frequency) | 201,5 | 0,161 | 0,24 | 0,52 ± 4,62 | -2,33 ± 3,79 |

Примечания: ИМ – экспериментальная группа с участием взрослого (Игровые миры); СИ – свободная игра без участия взрослого; * – статистически значимые результаты.

Notes: PW – experimental group with adult participation (PlayWorlds); FP – free play without adult participation; * – statistically significant results.

Влияние индивидуальных различий на уровень жестко-контактной игры. С помощью тестов Манна – Уитни было проверено возможное влияние факторов «пол» и «изначальный уровень развития РегФ» на степень вовлеченности в жестко-контактную игру. Значимые различия между группами детей с высоким и низким уровнем развития РегФ выявлены по показателям динамики вовлеченности в жестко-контактную игру (время контактной игры $U = 245,5$; $p = 0,008$; количество вовлечений в жестко-контактную игру $U = 236,5$; $p = 0,018$). Дети с низким уровнем развития РегФ продемонстрировали значимо большее снижение вовлеченности в жестко-контактную игру к последним игровым встречам, чем дети с высоким уровнем развития РегФ (рис. b, c). По общей продолжительности ($U = 118$; $p = 0,1729$) и частоте ($U = 142,5$; $p = 0,5561$) вовлечения в жестко-контактную игру значимых различий не обнаружено.

Значимых различий по степени вовлеченности в жестко-контактную игру между мальчиками и девочками не выявлено (U -критерий Манна – Уитни, $p > 0,05$). Таким образом, при дальнейшем анализе в качестве контрольных переменных выступали только уровень развития РегФ на пре-тесте и игровое условие.

Жестко-контактная игра как фактор эффективности сюжетно-ролевой игры. Для проверки гипотезы о влиянии степени вовлеченности в жестко-контактную игру на эффективность игровой интервенции был проведен регрессионный анализ по показателям регуляторных функций (зрительная рабочая память, слухоречевая рабочая память, физический сдерживающий контроль, когнитивное торможение (пробы на называние, торможение и общее количество ошибок)), понимания эмоций (общая способность к пониманию эмоций, понимание ментальных эмоций, понимание эмоций, вызываемых внешними причинами, рефлексия эмоций), социальной компетентности (социальная компетентность, гнев-агрессия, тревога-отстранение). В рамках этого анализа рассчитано влияние значений вовлечения в жестко-контактную игру на дельту показателей индивидуального

развития детей (рассчитывается как разница между результатом на пост-тесте и результатом на пре-тесте).

Модель линейной регрессии с контролем по экспериментальному условию показала, что изменение количества вовлечений в жестко-контактную игру ($\beta = 0,497$; $t(32) = 2,675$; $p = 0,012$) – значимый предиктор динамики общей способности к пониманию эмоций. Увеличение частоты вовлечений в жестко-контактные игры прогнозирует улучшение общей способности к пониманию эмоций. В группе с участием взрослого эта тенденция более выражена. Модель объясняет 15,84 % дисперсии ($R^2 = 0,1584$; $F(3,32) = 3,196$; $p = 0,037$). Для других показателей значимых результатов не выявлено ($p > 0,05$).

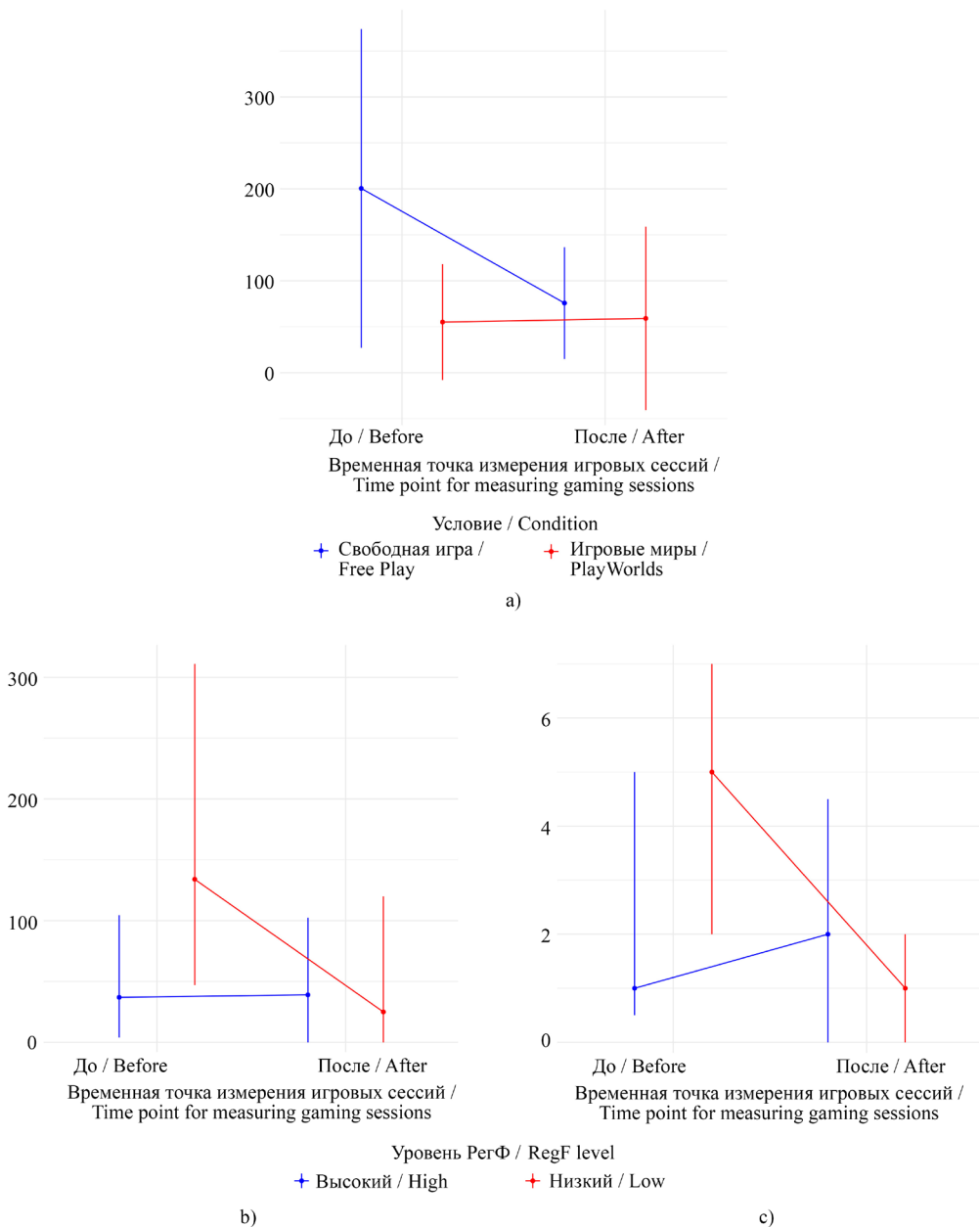
Модель линейной регрессии с контролем по уровню развития РегФ демонстрирует значимые предикторы развития физического сдерживающего контроля: изменение времени вовлечения ($\beta = 0,014$; $t(32) = 2,367$; $p = 0,024$) и количества вовлечений ($\beta = 0,537$; $t(32) = 2,733$; $p = 0,010$) в жестко-контактную игру. Увеличение времени и частоты вовлечения в жестко-контактную игру к концу серии игровых встреч предсказывает более высокие показатели физического сдерживающего контроля по результатам пост-теста. Для детей с высоким уровнем развития РегФ эти тенденции более выражены. Модель объясняет 23,8 % ($R^2 = 0,238$; $F(3,32) = 3,331$; $p = 0,032$) и 22,18 % дисперсии ($R^2 = 0,2218$; $F(3,32) = 3,039$; $p = 0,04312$) для показателей динамики по времени и частоте вовлечения в жестко-контактную игру соответственно. Общее время вовлечения в жестко-контактную игру ($\beta = -0,015$; $t(32) = -2,047$; $p = 0,049$) – значимый предиктор динамики когнитивного торможения (проба на называние). Большая продолжительность времени жестко-контактной игры прогнозирует ухудшение результатов по тесту на когнитивное торможение. При этом высокий уровень развития РегФ является сдерживающим фактором, т. е. влияние времени, проведенного в жестко-контактной игре, меньше для детей с высоким уровнем РегФ по сравнению с детьми с низким уровнем РегФ.

Модель объясняет 23,39 % дисперсии ($R^2 = 0,2339$; $F(3,32) = 3,256$; $p = 0,034$).

В отношении динамики других показателей развития РегФ, понимания эмоций и социальной компетентности

статистически значимых результатов обнаружено не было ($p > 0,05$).

Таким образом, в условиях свободной игры дети демонстрируют большую продолжительность жестко-контактной



Р и с у н о к. Визуализация динамики вовлеченности в жестко-контактную игру: а) по продолжительности в разных экспериментальных условиях, сек.; б) по общей продолжительности, сек.; в) по частоте

Figure. Visualization of the dynamics of engagement in rough-and-tumble play: a) by duration in different experimental conditions, sec.; b) by total duration, sec.; c) by frequency

Примечание: РегФ – регуляторная функция.

Note: RegF – regulatory function.

Источник: составлено авторами.

Source: Compiled by the authors.

игры по сравнению с группой, где игра была организована взрослым по технологии «Игровые миры». Однако в условиях свободной игры у участников наблюдается значимое сокращение продолжительности жестко-контактной игры к моменту завершения игровых встреч. Дети с низким уровнем развития РегФ показали значимо большее снижение вовлеченности в жестко-контактную игру к последним игровым встречам, чем дети с высоким уровнем развития РегФ. При этом позитивное влияние участия в жестко-контактной игре выше для детей с высоким уровнем развития РегФ. Положительное воздействие участия в жестко-контактной игре связано именно с динамикой, но не с общей продолжительностью игры. Регулярное участие ребенка в жестко-контактной игре к концу серии игровых встреч прогнозирует лучшие результаты тестов на физический сдерживающий контроль и способность к пониманию эмоций. Однако большая продолжительность времени, проведенного в жестко-контактной игре, демонстрирует худшую динамику результатов по тесту на когнитивное торможение.

Обсуждение

Проведенное на российской выборке исследование показало, что жестко-контактная игра является частым элементом коллективной сюжетно-ролевой игры в старшем дошкольном возрасте [13]. В условиях свободной игры без участия взрослого (задача которого состоит в развитии сюжета и поддержке сюжетно-ролевой игры) дети демонстрируют значимо большую продолжительность (но не частоту) жестко-контактной игры по сравнению с группой, где игра была организована по технологии «Игровые миры». Это свидетельствует о том, что жестко-контактная игра возникает по инициативе детей вне зависимости от формы организации сюжетно-ролевой игры и участия взрослого.

Анализ видеозаписей игр показал, что в контексте зрелой сюжетно-ролевой игры с развернутым сценарием и ролевыми взаимодействиями⁷,

жестко-контактная игра зачастую мешает и не согласуется с общим сюжетом. В группах с играми, организованными в соответствии с технологией «Игровые миры», переключение на другие сюжетные повороты (не предполагающие жестко-контактной игры) происходило с подачи взрослого быстрее, чем в свободной игре. В связи с этим динамика на сокращение продолжительности жестко-контактной игры к моменту завершения игровых встреч более выражена в условиях свободной игры – эта тенденция отражает процесс формирования детьми самостоятельного регулирования хода игры.

Для участников с изначально более низким уровнем развития РегФ эта тенденция на сокращение продолжительности жестко-контактной игры оказалась значимо более выраженной. При этом позитивное влияние участия в жестко-контактной игре выше для детей с изначально высоким уровнем развития РегФ. Положительный эффект участия в жестко-контактной игре связан с динамикой, а не с общей продолжительностью игры. Усиление вовлеченности ребенка в жестко-контактную игру к концу серии игровых встреч прогнозирует улучшение результатов тестов на физический сдерживающий контроль и способность к пониманию эмоций. За частотой вовлечения в жестко-контактную игру стоит необходимость инициировать или присоединиться к такой игре в контексте сюжета, а также впоследствии ее завершить. Этот процесс многократного вовлечения и завершения в контексте сюжета и роли требует изначально развитых навыков саморегуляции и в то же время служит развивающим фактором физического сдерживающего контроля и общей способности к пониманию эмоций. Продолжительность эпизодов жестко-контактной игры оказывает скорее негативное влияние, особенно для детей с изначально низким уровнем развития РегФ: они начинают хуже справляться с тестом на когнитивное торможение (проба на название, которая оценивает скорость протекания психических процессов). Это может объясняться обратным процессом – растормаживанием – при продолжительных эпизодах

⁷ Эльконин Д.Б. Психология игры. М.: Педагогика; 1978. 304 с.

жестко-контактной игры. Наблюдения за игровыми встречами показывают, что если жестко-контактная игра не заканчивается слишком долго, то она часто не затухает сама по себе, а, наоборот, приводит к такому перевозбуждению детей, которое требует вмешательства взрослого даже в условиях свободной игры.

Выявленное положительное влияние жестко-контактной игры на физический сдерживающий контроль согласуется с предыдущими исследованиями и может быть объяснено особенностями этого вида игры. Так, в процессе жестко-контактной игры детям необходимо контролировать силу, используемую при борьбе, удерживании, ударах и иных действиях по отношению к другим участникам [15]. Важно учитывать обратную связь от партнера по игре и расслаблять мышцы во избежание причинения боли. Имитируя агрессивное поведение, дети учатся оценивать и регулировать силу и движения тела, что напрямую связано с навыком физического сдерживающего контроля⁸ [18].

Для поддержания жестко-контактной игры в рамках сюжета и предотвращения ее перехода в настоящую борьбу детям необходимо понимать и интерпретировать социальные сигналы: выражение лица и жесты [15]. Это помогает лучше осознавать эмоции других людей и адекватно на них реагировать. Во время жестко-контактной игры дети учатся различать игровые и реальные конфликты, что способствует более эффективному управлению эмоциональными ситуациями. Они начинают понимать границы допустимого: когда их действия воспринимаются как часть игры, а когда они могут причинить боль или вызвать негативные эмоции у другого ребенка. Во время жестко-контактной игры дети часто улыбаются и демонстрируют радостное выражение лица [19]. Эти социальные сигналы необходимо считывать другому ребенку для понимания границ допустимого в игре, чтобы не переходить в драку или агрессию. Результаты проведенного исследования подтверждают

и уточняют этот механизм, указывая на важную роль взрослого. Увеличение частоты вовлечения в жестко-контактные игры предсказывает улучшение общей способности к пониманию эмоций, особенно в группе с участием взрослого. Взрослый участник игры неизбежно включается в регуляцию процесса жестко-контактной игры, поощряя детей рефлексировать эту игровую ситуацию и применять в ней навыки распознавания и интерпретации эмоциональных состояний своих сверстников.

Ограничения исследования. Одним из основных ограничений данного исследования является небольшая выборка участников ($n = 36$) и большое количество отсутствующих данных. Деление детей на еще меньшие по размеру подвыборки (при делении на экспериментальные группы и группы по уровню развития регуляторных функций) влияет на статистическую мощность исследования. Однако полученные результаты открывают перспективы для дальнейших исследований с целью проверки и уточнения механизмов влияния жестко-контактной игры на детское развитие, а также могут быть использованы для разработки рекомендаций для родителей и педагогов дошкольных учреждений.

Заключение

Проведенное исследование позволяет более глубоко понять механизмы развития детей в процессе игровой деятельности. Жестко-контактную игру необходимо учитывать как один из факторов, который вносит существенный вклад в развивающий потенциал сюжетно-ролевой игры. Жестко-контактная игра практически всегда возникает в контексте сюжетно-ролевой игры. Следовательно, она может рассматриваться как один из ее структурных элементов. Эпизоды такой игры, особенно при вовлеченном участии взрослого, дают детям уникальную возможность тренировать навыки саморегуляции и понимания эмоций в безопасной и контролируемой среде. В связи с этим возникновения жестко-контактной игры в контексте сюжетно-ролевой не следует избегать, однако важно регулировать ее своевременное завершение.

⁸ Pellis S.M., Pellis V.C., Foroud A. Play Fighting: Aggression, Affiliation, and the Development of Nuanced Social Skills.

С практической точки зрения, при организации развивающих сюжетно-ролевых игр важно предусмотреть сюжетные повороты, провоцирующие начало и завершение эпизодов жестко-контактной игры, избегая затягивания их продолжительности.

Таким образом, полученные в исследовании выводы помогают внести существенные уточнения в рекомендации по организации сюжетно-ролевой игры для педагогов дошкольных образовательных учреждений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Thibodeau-Nielsen R.B., Gilpin A.T., Nancarrow A.F., Pierucci J.M., Brown M.M. Fantastical Pretense's Effects on Executive Function in a Diverse Sample of Preschoolers. *Journal of Applied Developmental Psychology*. 2020;68:101137. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2020.101137>
2. Смирнова Е.О. Игра в современном дошкольном образовании. *Психологическая наука и образование*. 2013;5(3):92–98. URL: https://psyjournals.ru/journals/psyedu/archive/2013_n3/62459 (дата обращения: 02.04.2025).
3. Юдина Е.Г. Детская игра как территория свободы. *Национальный психологический журнал*. 2022;(3):13–25. <https://doi.org/10.11621/npj.2022.0303>
4. Bonilla-Sánchez M.R., García-Flores M.A., Méndez-Balbuena I., Silva-González J.G., Ramírez-Arroyo E.V. The Benefits of Role Play in the Development of Drawing in Preschool Children. *Frontiers in Psychology*. 2022;13:1010512. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1010512>
5. Jaggy A.K., Kalkusch I., Bossi C.B., Weiss B., Sticca F., Perren S. The Impact of Social Pretend Play on Preschoolers' Social Development: Results of an Experimental Study. *Early Childhood Research Quarterly*. 2023;64:13–25. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2023.01.012>
6. Nicolopoulou A., Cortina K.S., Ilgaz H., Cates C.B., de Sá A.B. Using a Narrative- and Play-Based Activity to Promote Low-Income Preschoolers' Oral Language, Emergent Literacy, and Social Competence. *Early Childhood Research Quarterly*. 2015;31:147–162. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2015.01.006>
7. Zakharova M.N., Machinskaya R.I. Voluntary Control of Cognitive Activity in Preschool Children: Age-Dependent Changes from Ages 3–4 to 4–5. *Psychology in Russia: State of the Art*. 2023;16(3):122–131. <https://doi.org/10.11621/pir.2023.0309>
8. Веракса Н.Е. Диалектическая структура игры дошкольника. *Национальный психологический журнал*. 2022;(3):4–12. <https://doi.org/10.11621/npj.2022.0302>
9. Веракса Н.Е., Вересов Н.Н., Сухих В.Л. Культурные действия в игре детей дошкольного возраста. *Культурно-историческая психология*. 2023;19(1):54–61. <https://doi.org/10.17759/chp.2023190108>
10. Рябкова И.А., Шенина Е.Г. Об игре ребенка и актера: к вопросу о «превращениях» переживания. *Национальный психологический журнал*. 2023;18(3):137–146. <https://doi.org/10.11621/npj.2023.0313>
11. Sukhikh V.L., Veresov N.N., Veraksa N.E. Dramatic Perezhivanie as a Driver of Executive Functions Development through Role-Play in Early Childhood: Theoretical Framework and Experimental Evidence. *Frontiers in Psychology*. 2022;13:1057209. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1057209>
12. Thompson B.N., Goldstein T.R. Disentangling Pretend Play Measurement: Defining the Essential Elements and Developmental Progression of Pretense. *Developmental Review*. 2019;52:24–41. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2019.100867>
13. Logue M.E., Harvey H. Preschool Teachers' Views of Active Play. *Journal of Research in Childhood Education*. 2009;24(1):32–49. <https://doi.org/10.1080/02568540903439375>
14. Сухих В.Л., Гаврилова М.Н., Плотникова В.А. «А давай в догонялки!»: психологические особенности детей старшего дошкольного возраста с высокой степенью вовлеченности в жестко-контактную игру. *Национальный психологический журнал*. 2025;20(4):21–32. <https://doi.org/10.11621/npj.2025.0402>
15. Hart J.L., Tannock M.T. Playful Aggression in Early Childhood Settings. *Children Australia*. 2013;38(3):1876. <https://doi.org/10.1017/cha.2013.14>
16. Jarvis P. "Rough and Tumble" Play: Lessons in Life. *Evolutionary Psychology*. 2006;4(1):330–346. <https://doi.org/10.1177/147470490600400128>
17. Lyu S., Zhang W. Opening the Window to the Children's Mind: The Superior Efficacy of Open-Ended Physical Games in the Development of Attention and Socio-Emotional Skills. *Frontiers in Psychology*. 2025;16:1511559. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1511559>



18. Diamond A., Lee K. Interventions Shown to Aid Executive Function Development in Children 4 to 12 Years Old. *Science*. 2011;333:959–964. <https://doi.org/10.1126/science.1204529>
19. Pellegrini A.D., Smith P.K. The Development of Play during Childhood: Forms and Possible Functions. *Child Psychology and Psychiatry Review*. 1998;3(2):51–57. <https://doi.org/10.1017/S1360641798001476>
20. Dodge K.A., Coie J.D., Pettit G.S., Price J.M. Peer Status and Aggression in Boys' Groups: Developmental and Contextual Analyses. *Child Development*. 1990;61(5):1289–1309. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1990.tb02862.x>
21. Smith P.K., Smees R., Pellegrini A.D. Play Fighting and Real Fighting: Using Video Playback Methodology with Young Children. *Aggressive Behavior*. 2004;30(2):164–173. <https://doi.org/10.1002/ab.20013>
22. Lindsey E.W., Colwell M.J. Pretend and Physical Play: Links to Preschoolers' Affective Social Competence. *Merrill-Palmer Quarterly*. 2013;59(3):330–360. <https://doi.org/10.1353/mpq.2013.0015>
23. Bjorklund D.F., Pellegrini A.D. Child Development and Evolutionary Psychology. *Child Development*. 2000;71(6):1687–1708. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00258>
24. Веракса А.Н., Плотникова В.А., Ивенская П.Р. Возможности развития социальной компетентности дошкольников с разным уровнем регуляторных функций: сюжетно-ролевая игра и проектная деятельность. *Психологическая наука и образование*. 2024;29(3):96–112. <https://doi.org/10.17759/psc.2024290306>
25. Алмазова О.В., Бухаленкова Д.А., Веракса Н.Е. Диагностика уровня развития регуляторных функций в старшем дошкольном возрасте. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*. 2019;16(2):302–317. <https://doi.org/10.17323/1813-8918-2019-2-302-317>
26. Lindqvist G. When Small Children Play: How Adults Dramatise and Children Create Meaning. *Early Years*. 2001;21(1):7–14. <https://doi.org/10.1080/09575140123593>
27. Fleeer M., Walker S., White A., Veresov N., Duhn I. Playworlds as an Evidenced-Based Model of Practice for the Intentional Teaching of Executive Functions. *Early Years*. 2020;42(4–5):572–586. <https://doi.org/10.1080/09575146.2020.1835830>
28. Zelazo P.D. The Dimensional Change Card Sort (DCCS): A Method of Assessing Executive Function in Children. *Nature Protocols*. 2006;1:297–301. <https://doi.org/10.1038/nprot.2006.46>
29. Guseva U.D., Bukhalenkova D.A., Morozova O.V. Relationship between Value Orientations and Emotion Understanding in Preschoolers. *New Ideas in Child and Educational Psychology*. 2025;5(1–2):67–83. <https://doi.org/10.11621/nicep.2025.0504>

REFERENCES

1. Thibodeau-Nielsen R.B., Gilpin A.T., Nancarrow A.F., Pierucci J.M., Brown M.M. Fantastical Pretense's Effects on Executive Function in a Diverse Sample of Preschoolers. *Journal of Applied Developmental Psychology*. 2020;68:101137. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2020.101137>
2. Smirnova E.O. Play in a Modern Pre-School Education. *Psychological-Educational Studies*. 2013;5(3):92–98. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: https://psyjournals.ru/journals/psyedu/archive/2013_n3/62459 (accessed 02.04.2025).
3. Yudina E.G. Pretend Play as the Territory of Freedom. *National Psychological Journal*. 2022;(3):13–25. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.11621/npj.2022.0303>
4. Bonilla-Sánchez M.R., García-Flores M.A., Méndez-Balbuena I., Silva-González J.G., Ramírez-Arroyo E.V. The Benefits of Role Play in the Development of Drawing in Preschool Children. *Frontiers in Psychology*. 2022;13:1010512. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1010512>
5. Jaggy A.K., Kalkusch I., Bossi C.B., Weiss B., Sticca F., Perren S. The Impact of Social Pretend Play on Preschoolers' Social Development: Results of an Experimental Study. *Early Childhood Research Quarterly*. 2023;64:13–25. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2023.01.012>
6. Nicolopoulou A., Cortina K.S., Ilgaz H., Cates C.B., de Sá A.B. Using a Narrative- and Play-Based Activity to Promote Low-Income Preschoolers' Oral Language, Emergent Literacy, and Social Competence. *Early Childhood Research Quarterly*. 2015;31:147–162. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2015.01.006>
7. Zakharova M.N., Machinskaya R.I. Voluntary Control of Cognitive Activity in Preschool Children: Age-Dependent Changes from Ages 3–4 to 4–5. *Psychology in Russia: State of the Art*. 2023;16(3):122–131. <https://doi.org/10.11621/pir.2023.0309>
8. Veraksa N.E. Dialectical Structure of Preschool Play. *National Psychological Journal*. 2022;(3):4–12. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.11621/npj.2022.0302>

9. Veraksa N.E., Veresov N.N., Sukhikh V.L. Cultural Actions in the Play of Preschool Children. *Cultural-Historical Psychology*. 2023;19(1):54–61. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17759/chp.2023190108>
10. Ryabkova I.A., Sheina E.G. On the Play of a Child and an Actor: To the Question of the Transformations in Experience. *National Psychological Journal*. 2023;18(3):137–146. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.11621/npj.2023.0313>
11. Sukhikh V.L., Veresov N.N., Veraksa N.E. Dramatic Perezhivanie as a Driver of Executive Functions Development through Role-Play in Early Childhood: Theoretical Framework and Experimental Evidence. *Frontiers in Psychology*. 2022;13:1057209. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1057209>
12. Thompson B.N., Goldstein T.R. Disentangling Pretend Play Measurement: Defining the Essential Elements and Developmental Progression of Pretense. *Developmental Review*. 2019;52:24–41. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2019.100867>
13. Logue M.E., Harvey H. Preschool Teachers' Views of Active Play. *Journal of Research in Childhood Education*. 2009;24(1):32–49. <https://doi.org/10.1080/02568540903439375>
14. Sukhikh V.L., Gavrilova M.N., Plotnikova V.A. "Let's Play Chase!": Psychological Characteristics of Older Preschool Children with High Involvement in Rough-and-Tumble Play. *National Psychological Journal*. 2025;20(4):21–32. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.11621/npj.2025.0402>
15. Hart J.L., Tannock M.T. Playful Aggression in Early Childhood Settings. *Children Australia*. 2013;38(3):1876. <https://doi.org/10.1017/cha.2013.14>
16. Jarvis P. "Rough and Tumble" Play: Lessons in Life. *Evolutionary Psychology*. 2006;4(1):330–346. <https://doi.org/10.1177/147470490600400128>
17. Lyu S., Zhang W. Opening the Window to the Children's Mind: The Superior Efficacy of Open-Ended Physical Games in the Development of Attention and Socio-Emotional Skills. *Frontiers in Psychology*. 2025;16:1511559. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1511559>
18. Diamond A., Lee K. Interventions Shown to Aid Executive Function Development in Children 4 to 12 Years Old. *Science*. 2011;333:959–964. <https://doi.org/10.1126/science.1204529>
19. Pellegrini A.D., Smith P.K. The Development of Play during Childhood: Forms and Possible Functions. *Child Psychology and Psychiatry Review*. 1998;3(2):51–57. <https://doi.org/10.1017/S1360641798001476>
20. Dodge K.A., Coie J.D., Pettit G.S., Price J.M. Peer Status and Aggression in Boys' Groups: Developmental and Contextual Analyses. *Child Development*. 1990;61(5):1289–1309. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1990.tb02862.x>
21. Smith P.K., Smees R., Pellegrini A.D. Play Fighting and Real Fighting: Using Video Playback Methodology with Young Children. *Aggressive Behavior*. 2004;30(2):164–173. <https://doi.org/10.1002/ab.20013>
22. Lindsey E.W., Colwell M.J. Pretend and Physical Play: Links to Preschoolers' Affective Social Competence. *Merrill-Palmer Quarterly*. 2013;59(3):330–360. <https://doi.org/10.1353/mpq.2013.0015>
23. Bjorklund D.F., Pellegrini A.D. Child Development and Evolutionary Psychology. *Child Development*. 2000;71(6):1687–1708. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00258>
24. Veraksa A.N., Plotnikova V.A., Ivenskay P.R. Development of Social Competence in Preschoolers with Different Levels of Executive Functions: Role Play and Project-Based. *Psychological Science and Education*. 2024;29(3):96–112. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17759/pse.2024290306>
25. Almazova O.V., Bukhalenkova D.A., Veraksa N.E. 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>
26. Lindqvist G. When Small Children Play: How Adults Dramatise and Children Create Meaning. *Early Years*. 2001;21(1):7–14. <https://doi.org/10.1080/09575140123593>
27. Fleer M., Walker S., White A., Veresov N., Duhn I. Playworlds as an Evidenced-Based Model of Practice for the Intentional Teaching of Executive Functions. *Early Years*. 2020;42(4–5):572–586. <https://doi.org/10.1080/09575146.2020.1835830>
28. Zelazo P.D. The Dimensional Change Card Sort (DCCS): A Method of Assessing Executive Function in Children. *Nature Protocols*. 2006;1:297–301. <https://doi.org/10.1038/nprot.2006.46>
29. Guseva U.D., Bukhalenkova D.A., Morozova O.V. Relationship between Value Orientations and Emotion Understanding in Preschoolers. *New Ideas in Child and Educational Psychology*. 2025;5(1–2):67–83. <https://doi.org/10.11621/nicep.2025.0504>



Об авторах:

Веракса Николай Евгеньевич, доктор психологических наук, профессор кафедры психологии образования и педагогики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова (119991, Российская Федерация, г. Москва, Ленинские горы, д. 1), ведущий научный сотрудник Федерального научного центра психологических и междисциплинарных исследований (125009, Российская Федерация, г. Москва, ул. Моховая, д. 9, стр. 4), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-3752-7319>, **Scopus ID:** 43061607700, **Researcher ID:** U-2976-2017, **SPIN-код:** 9770-0787, neveraksa@gmail.com

Сухих Вера Леонидовна, 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/0000-0001-5036-5743>, **Scopus ID:** 57222128427, **Researcher ID:** AAH-1586-2021, **SPIN-код:** 6011-4200, sukhikhvera@gmail.com

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, **Researcher ID:** AAR-6654-2020, **SPIN-код:** 6955-9705, gavrilovamrg@gmail.com

Плотникова Валерия Андреевна, аспирант кафедры психологии образования и педагогики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова (119991, Российская Федерация, г. Москва, Ленинские горы, д. 1), 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/0000-0003-1092-3290>, **Scopus ID:** 58134634700, **Researcher ID:** IWE-4026-2023, **SPIN-код:** 1062-7290, ler.shinelis@yandex.ru

Вклад авторов:

Н. Е. Веракса – разработка методологии исследования.

В. Л. Сухих – формулирование замысла и цели исследования; применение статистических методов для анализа данных исследования; написание черновика рукописи.

М. Н. Гаврилова – критический анализ черновика рукописи; применение статистических методов для анализа данных исследования.

В. А. Плотникова – деятельность по созданию метаданных для первоначального и повторного использования; 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 21.04.2025; одобрена после рецензирования 27.08.2025; принята к публикации 03.09.2025.

About the authors:

Nikolay E. Veraksa, Dr.Sci. (Psychol.), Professor of the Chair of Educational Psychology and Pedagogy, Lomonosov Moscow State University (1 Leninskie Gory, Moscow 119991, Russian Federation), Leading Researcher, Federal Scientific Center for Psychological and Interdisciplinary Research (9, bld. 4 Mokhovaya St., Moscow 125009, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-3752-7319>, **Scopus ID:** 43061607700, **Researcher ID:** U-2976-2017, **SPIN-code:** 9770-0787, neveraksa@gmail.com

Vera L. Sukhikh, Junior Researcher of the Chair of Educational Psychology and Pedagogy, Lomonosov Moscow State University (1 Leninskie Gory, Moscow 119991, Russian Federation), Research Fellow 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/0000-0001-5036-5743>, **Scopus ID:** 57222128427, **Researcher ID:** AAH-1586-2021, **SPIN-code:** 6011-4200, sukhikhvera@gmail.com

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

Valeriya A. Plotnikova, Postgraduate Student of the Chair of Educational Psychology and Pedagogy, Lomonosov Moscow State University (1 Leninskie Gory, Moscow 119991, Russian Federation), 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/0000-0003-1092-3290>, **Scopus ID:** 58134634700, **Researcher ID:** IWE-4026-2023, **SPIN-code:** 1062-7290, ler.shinelis@yandex.ru

Authors' contribution:

N. E. Veraksa – development of methodology.

V. L. Sukhikh – formulation of the design and purpose of the study; application of statistical techniques to analyse study data; specifically writing the initial draft.

M. N. Gavrilova – specifically critical review; application of statistical techniques to analyse study data.

V. A. Plotnikova – management activities to produce metadata for initial use and later re-use; specifically visualization.

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 21.04.2025; revised 27.08.2025; accepted 03.09.2025.



ПСИХОЛОГИЯ ОБРАЗОВАНИЯ PSYCHOLOGY OF EDUCATION



<https://doi.org/10.15507/1991-9468.26302.306-327>

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

УДК / UDC 159:371.213.3

Оригинальная статья / Original article

Психология учения с точки зрения школьных учителей: основные мифы

*А. Н. Сиднева*¹✉, *С. С. Челпанова*²,
А. М. Калимуллин^{3,4}, *С. С. Гоман*⁵

¹ Федеральный научный центр психологических
и междисциплинарных исследований,
г. Москва, Российская Федерация

² Санкт-Петербургский государственный университет,
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, <https://ror.org/023znxa73>

³ Казанский (Приволжский) федеральный университет,
г. Казань, Российская Федерация, <https://ror.org/05256ym39>

⁴ Самаркандский государственный университет имени Шарофа Рашидова,
г. Самарканд, Республика Узбекистан, <https://ror.org/02b6gy972>

⁵ МАОУ Лицей № 23,
г. Калининград, Российская Федерация
✉ asidneva@yandex.ru

Аннотация

Введение. Убеждения учителей, касающиеся психологических аспектов процесса обучения, напрямую определяют эффективность их профессиональной деятельности. Однако среди таких убеждений много мифов – ложных представлений, противоречащих современным научным данным. В существующих исследованиях недостаточно данных о том, какие именно мифы преобладают у педагогов, что затрудняет поиск способов повышения их психологической компетентности. Цель исследования – выявление и сравнительный анализ распространенности ключевых образовательных мифов среди российских школьных учителей.

Материалы и методы. В авторском онлайн-опросе приняли участие 414 учителей (94,2% женщин) из четырех российских регионов. Опросник был специально сконструирован для данного исследования. Структура опросника включала демографический блок (пол, возраст, регион, стаж работы, уровень образования, категория учащихся, с которыми работает учитель, и преподаваемые предметы) для анализа различий между группами, а также три блока утверждений-мифов (об учении и обучении, о мотивации и оценивании, о взаимодействии в классе). Для каждого из утверждений требовалось оценить степень своего согласия по 6-балльной шкале Лайкерта.

Результаты исследования. Наиболее распространенным мифом среди российских учителей является убежденность в том, что главная задача учителя – понятно объяснять и интересно рассказывать, а также вера в эффективность учета доминирующих учебных стилей. Значимо чаще понятность и интересность изложения материала подчеркивают учителя начальной школы и педагоги небольших городов. Важность учета эффективных учебных стилей чаще отмечают педагоги крупных региональных центров. Менее распространенными оказались мифы, связанные с мотивацией, оцениванием и межличностным взаимодействием, однако и по ним обнаружены различия в зависимости от стажа работы, региона проживания и категории учащихся.

Заключение. Выявленные особенности ложных убеждений российских школьных учителей важны для понимания причин недостаточно высоких образовательных результатов учащихся. Они указывают на необходимость адресного психологического просвещения и задают направления модификации содержания современного педагогического образования.

© Сиднева А. Н., Челпанова С. С., Калимуллин А. М., Гоман С. С., 2026



Ключевые слова: образовательные мифы, учительские убеждения, профессиональная компетентность учителя, доказательный подход в образовании, культурно-исторический подход, деятельностный подход, психологическое просвещение

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Сиднева А.Н., Челпанова С.С., Калимуллин А.М., Гоман С.С. Психология учения с точки зрения школьных учителей: основные мифы. *Интеграция образования.* 2026;30(2):306–327. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26302.306-327>

Psychology of Learning from the Perspective of School Teachers: Main Myths

A. N. Sidneva^{a,✉}, S. S. Chelpanova^b,
A. M. Kalimullin^{c,d}, S. S. Goman^e

^a Federal Scientific Center

for Psychological and Interdisciplinary Research,
Moscow, Russian Federation

^b Saint Petersburg State University,

Saint Petersburg, Russian Federation, <https://ror.org/023znxa73>

^c Kazan (Volga Region) Federal University,

Kazan, Russian Federation, <https://ror.org/05256ym39>

^d Samarkand State University named after Sharof Rashidov,

Samarkand, Republic of Uzbekistan, <https://ror.org/02b6gy972>

^e Lyceum No. 23,

Kaliningrad, Russian Federation

✉ asidneva@yandex.ru

Abstract

Introduction. Teachers' beliefs regarding the psychological nature of learning, motivation, and interpersonal interactions play a key role in their teaching practice. These beliefs include many myths – false notions that contradict current scientific evidence. Existing research lacks data on which myths are prevalent among teachers and why, complicating the search for ways to enhance their psychological competence. The aim of this study was to identify and compare the prevalence of key educational myths among Russian school teachers.

Materials and Methods. A total of 414 teachers (94.2% women) from four Russian regions participated in the author's online survey. The questionnaire was specifically designed for this study. It included a demographic section (gender, age, region, length of service, level of education, student category, and subjects taught) to analyze differences between groups, as well as three sets of statements/myths (myths about teaching and learning, myths about motivation and assessment, and myths about classroom interactions). For each statement, participants were asked to rate their level of agreement on a 6-point Likert scale.

Results. The most common myths among Russian teachers include the belief that a teacher's primary task is to explain clearly and present information in an engaging manner, as well as the effectiveness of incorporating dominant learning styles. Primary school teachers and teachers in small towns significantly more often emphasize the clarity and engaging nature of presentation as key tasks, while teachers in large regional centers more frequently emphasize the importance of incorporating effective learning styles. Less common were myths related to motivation, assessment, and interpersonal interaction; however, even these revealed differences depending on length of service, region of residence, and student category.

Conclusion. The identified patterns of false beliefs among Russian school teachers are important for understanding the causes of students' poor educational outcomes. They point to the need for targeted psychological education and provide guidance for modifying the content of modern teacher education.

Keywords: educational myths, teacher beliefs, teacher professional competence, evidence-based approach in education, cultural-historical approach, activity approach, psychological education

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

For citation: Sidneva A.N., Chelpanova S.S., Kalimullin A.M., Goman S.S. Psychology of Learning from the Perspective of School Teachers: Main Myths. *Integration of Education.* 2026;30(2):306–327. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26302.306-327>

Введение

Психологическая наука в области образования развивается огромными темпами, однако реальная образовательная практика не всегда успевает за этими изменениями. Консервативность образовательной системы во многом связана с установками учителей относительно эффективного обучения, которые зачастую не соответствуют современным научным данным. Так, многие учителя уверены, что учение опирается на процессы слушания, понимания и запоминания объяснений педагога, что нужно сначала любыми способами создать «мотивацию», а учет индивидуальных особенностей учеников может стать решением проблемы низкого качества усвоения.

В научной литературе подобные ложные представления изучаются в рамках исследования учительских убеждений (*Teachers' Beliefs*) [1; 2] и психологических мифов в области учения и обучения (*Myths About Learning and Education*), включающих и нейромифы – заблуждения о работе мозга (*Neuromyths*) [3]. Их преодоление считается важным условием повышения психологической компетентности педагогов [4; 5]. К сожалению, ложные убеждения не только широко распространены, но и устойчивы к изменениям [6; 7]. Исходя из отечественной традиции деятельностного подхода, можно предположить, что убеждения учителей являются ориентирами в ежедневно реализуемой культурной практике обучения. А поскольку альтернативная практика отсутствует, ложные педагогические идеи поддерживаются и сохраняются. В связи с этим вопрос совершенствования содержания и методов обучения, поставленный еще В. В. Давыдовым¹, приобретает новое значение. Осознание научным и педагогическим сообществом ложности части ориентиров учителей, а также понимание того, к каким последствиям может привести

¹ Давыдов В.В. Анализ дидактических принципов традиционной школы и возможные принципы обучения ближайшего будущего. В: Психологические особенности выпускников средней школы и учащихся профессионально-технических училищ: сб. трудов. М.: 1974. С. 3–14. URL: https://evgenysavin.ru/_ld/0/44_MzI.pdf (дата обращения: 28.07.2025).

опора на такие мифы, служит первым шагом к изменениям самой практики и обуславливает актуальность настоящего исследования.

Целью исследования стало выявление и сравнительный анализ распространенности ключевых образовательных мифов среди российских школьных учителей.

Обзор литературы

Представления педагогов о процессах учения и обучения рассматриваются в рамках различных направлений и описываются разными конструктами. Наиболее широким можно считать термин «компетентность» (педагогическая и/или психологическая), которая включает в себя наличие у учителей, в том числе, практико-ориентированных знаний. Такая компетентность считается частью их общей профессиональной компетентности [5; 8; 9]. Однако при характеристике компетентности чаще выделяются конкретные проблемы, требующие от учителей навыков их решения (мотивация учащихся, организация переноса знаний и др.), и редко описываются ложные или устаревшие представления [4].

Под учительскими убеждениями (*Teachers Beliefs*) понимаются субъективные представления педагога, которые лежат в основе его практики. Они часто базируются на личном опыте, «здравом смысле» и стереотипах и не всегда соответствуют современным научным положениям [10; 11]. Данные убеждения, как показывают исследования:

- не претендуют на истину, а выражают индивидуальную «идеологию» (т. е. те, кто в чем-то убежден, признают, что другие могут иметь отличное от их мнение);
- обладают валентностью (в одном человек может быть убежден сильнее, чем в другом);
- выражают определенное эмоциональное отношение, т. е. носят оценочный характер [12].

В связи с этим для выявления убеждений учителей используется оценка степени согласия с теми или иными утверждениями, а не оценка их знаний или компетентности через прямые вопросы [13].

Наивные психологические представления (*Psychological Misconceptions*)

в области образования [14; 15] или мифы об учении и обучении [3] отражают именно ложные убеждения, т. е. представления, противоречащие современным научным положениям. Большая часть этих данных получена в рамках так называемого доказательного подхода в образовании. Классической здесь является работа Дж. Хэтти, который, опираясь на результаты метаанализов более 50 тыс. исследований, выделил степень воздействия наиболее значимых факторов на учебные достижения школьников [16; 17].

Количество исследований в рамках доказательного подхода ежегодно растет [18; 19], определяются размеры эффектов очень разных факторов – от уровня развития интеллекта до программы обучения. Именно на эти данные предлагается опираться школьным учителям². В контексте российского культурно-исторического и деятельностного подходов, начиная с работ Л. С. Выготского, одним из важнейших критериев научности тех или иных положений выступает их теоретическая обоснованность. Так, Л. С. Выготский не ограничивался эмпирическим уровнем, а анализировал стоящие за эмпирикой более общие подходы к решению проблем и их противоречия, отражающие объективную логику развития науки в данной области³. На этом основании он ставил и решал конкретные вопросы, например, проблему соотношения обучения и развития⁴. Эта исследовательская традиция, продолженная Д. Б. Эльсониным, П. Я. Гальпериным, В. В. Давыдовым и другими авторами, позволяет не просто выделить и описать факторы, воздействующие на эффективность обучения, а также показать, почему и как именно они влияют. Так, в работе Дж. Хэтти вторым по значимости

фактором успешного усвоения стоит уровень интеллекта по Ж. Пиаже [17]. Этому Л. С. Выготский дает логическое объяснение: при таком построении обучения, которое «плетется в хвосте» детского развития, сложившийся уровень интеллекта ребенка и будет играть ключевую роль⁵.

С учетом вышесказанного продуктивным является выделение только тех ложных представлений учителей, которые критичны для практики обучения, теоретически обоснованы и эмпирически подтверждены. Опишем некоторые из этих ложных представлений.

Мифы школьных учителей о психологических аспектах процесса обучения.

1. Мифы об учении и обучении. Первая группа мифов связана с пониманием психологической природы процесса учения.

Во-первых, учителя уверены в непредсказуемости и принципиальной неконтролируемости результатов обучения⁶, т. е. в невозможности управления эффективностью усвоения. За таким убеждением стоит идея многочисленных факторов, которые могут повлиять на процесс. Однако в рамках многих исследований, начиная с бихевиоризма⁷ до когнитивного⁸ и деятельностного подхода⁹, показана принципиальная возможность управлять учением. Учителя также верят, что для оценки результата обучения можно использовать лишь свои ощущения или суждения на уровне здравого смысла («мой опыт говорит, что все освоили материал», «были активны на уроке», «все удерживали внимание на объяснении») [12], что связано с подменой понятий «учился» и «научился»

⁵ Там же.

⁶ Kennedy M.M. A Test of Some Common Contentions about Educational Research. *American Educational Research Journal*. 1999;36(3):511–541. <https://doi.org/10.3102/00028312036003511>

⁷ Skinner B.F. *About Behaviorism*. New York: Vintage Books; 1974.

⁸ Bloom B.S., Engelhart M.D., Furst E.J., Hill W.H., Krathwohl D.R. *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals. Handbook I: Cognitive Domain*. Longman; 1956; Anderson L.W., Krathwohl D.R., Airasian P.W., Cruikshank K.A. *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman; 2001.

⁹ Тальзина Н.Ф. *Управление процессом усвоения знаний*. М.: Изд-во МГУ; 1975.

² Хэтти Дж. Видимое обучение для учителей: как повысить эффективность педагогической работы: рекомендации и пошаговые инструкции на основе синтеза результатов более 50 000 исследований в сфере школьного обучения с охватом более 88 миллионов школьников. М.: Национальное образование; 2021.

³ Выготский Л.С. Исторический смысл психологического кризиса. В: *Собрание сочинений в 6-ти томах: Т. 1*. М.: Педагогика; 1982. С. 291–436.

⁴ Выготский Л.С. *Педагогическая психология*. М.: Педагогика; 1991.

и скептическим отношением к возможности управления учением. Подобная установка препятствует разработке подходов к объективной оценке достижений учащихся, а на практике приводит к формализму знаний¹⁰ [20; 21].

Во-вторых, существует убеждение о том, что чем активнее ученик, тем более эффективным является процесс учения, которое получило название «наивного конструктивизма» [22]. Вместо фокуса на усвоении, учителя акцентируют внимание на внешних признаках: вовлеченности, наличии любой активности («делание своими руками»), оперировании наглядным материалом («лучше один раз увидеть»). Если ученикам «весело», и они «чем-то заняты», то обучение, с точки зрения учителей, происходит автоматически [12]. В результате наблюдается неизменность опоры учителей на принципы активности и наглядности в их формулировках, выдвинутые еще Я. А. Коменским¹¹, несмотря на их принципиальный пересмотр в последние полтора века в отечественных и зарубежных исследованиях¹² [23].

В-третьих, многие учителя верят в то, что низкое качество усвоения является следствием особенностей учеников («интеллекта», «мотивации», «доминирующего полушария» и др.), которые педагог должен «учитывать» [22]. Если учитель что-то объясняет или показывает, то это автоматически должно быть усвоено, т. е. «перемещено из головы учителя в голову ученика» [12; 24]. Описывая точки зрения относительно соотношения обучения и развития, Л. С. Выготский видел за этой позицией более общее представление о том, что обучение не вносит изменения в детское развитие, а «опирается» на то, что есть, т. е. не важно, как построено это обучение, каково его содержание и методы – это внешний по отношению к ребенку процесс¹³.

¹⁰ Божович Л.И. Психологический анализ формализма в усвоении школьных знаний. В: Ильясова И.И., Ляудис В.Я. (ред.) Хрестоматия по возрастной и педагогической психологии. М.: Изд-во МГУ; 1980. С. 282–290.

¹¹ Коменский Я.А. Великая дидактика. М.: Книга по требованию; 2022.

¹² Давыдов В.В. Анализ дидактических принципов традиционной школы и возможные принципы обучения ближайшего будущего.

¹³ Выготский Л.С. Педагогическая психология.

Соответственно, учителя воспринимают свою задачу не как задачу «научить», т. е. изменить ход мыслей ребенка и взгляды на мир, а как задачу просто организовать активность на уроке. Если не все дети поняли материал, учителя фокусируются на тех, кто его усвоил, лишь бы реализовать свой план урока¹⁴. Другими словами, в центре управления находится не то, что делает ученик, а то, что делает учитель, что противоречит зарубежным [25] и отечественным исследованиям¹⁵.

2. Мифы о мотивации и оценивании. Первый из мифов этой группы – убеждение в том, что мотивация – это либо наличие, либо отсутствие желания учиться. В результате возникают вопросы о том, как «замотивировать» к изучению конкретного предмета или к учебе в целом. В действительности мотивация представляет собой качественный конструкт, в котором важна относительная представленность автономных и контролируемых мотивов¹⁶.

Второй миф: учебную мотивацию необходимо обеспечивать на начальном этапе (задать вопрос или заинтересовать наглядным опытом) без дополнительного регулирования в дальнейшем¹⁷. Это предположение не соответствует научным данным и свидетельствует о непонимании источников развития мотивации.

Вера в абсолютную силу наград и наказаний также широко распространена. Однако поддержка исключительно внешней мотивации родителями и педагогами ведет к фрустрации потребности в автономии и негативным последствиям в плане эффективности обучения и психологического благополучия [26; 27]. Непонимание психологических механизмов мотивации приводит к неверным представлениям о функциях и процедурах эффективного

¹⁴ Putnam R.T. Structuring and Adjusting Content for Students: A Study of Live and Simulated Tutoring of Addition. *American Educational Research Journal*. 1987;24(1):13–48. <https://doi.org/10.3102/00028312024001013>

¹⁵ Талызина Н.Ф. Управление процессом усвоения знаний.

¹⁶ Гордеева Т.О. Мотивация школьников 21 века: практические советы: метод. пособие. М.: Благотворительный фонд «Вклад в будущее»; 2022. URL: https://rost.vbudushee.ru/local/templates/rost/files/articles/Гордеева_Т_О_Мотивация_школьников.pdf (дата обращения: 28.07.2025).

¹⁷ Там же.

оценивания школьников [28]; к убеждениям, что оценивание – прерогатива учителя, а оценка – характеристика «общего уровня» знаний по предмету, а также к отсутствию осознания важности наличия четких критериев оценивания. Данные результаты противоречат современным представлениям о способах оценивания¹⁸.

3. Мифы об общении и взаимодействии в классе. Представление о психологически безопасной образовательной среде [29], включающее параметры эффективного учебного взаимодействия, конкретизировано в *Classroom Assessment Scoring System (CLASS)* – современной методике ее оценки, подходящей для детского сада и начальной школы¹⁹ [30; 31]. Однако часто учителя не считают зоной своей профессиональной компетенции сферу социальных взаимодействий между учениками, перекаладывая эту обязанность на школьных психологов. Миф о том, что «дети сами разберутся», достаточно устойчив. Такая отстраненная позиция зачастую приводит к буллингу [32]. Очередным заблуждением, распространенным среди педагогов дошкольного образования и школьных учителей, является необходимость в случае конфликта принимать сторону пострадавшего и наказывать зачинщиков [33]. Однако вместо этого имеет смысл организовать обсуждение правил поведения и последствий их нарушения. В результате дети не обучаются правилам безопасного взаимодействия, решения конфликтов, противодействия буллингу и агрессии; не умеют поддерживать друга и оказывать помощь.

Выше были рассмотрены далеко не все мифы, которые могут разделять школьные учителя. Однако даже относительно перечисленных убеждений в науке отсутствуют данные об их сравнительной представленности у современных педагогов. Это во многом связано с трудностью разработки инструментов такого анализа – необходимо избежать социальной желательности при формулировке вопросов и утверждений.

¹⁸ Цукерман Г.А. Оценка без отметки. Рига: Эксперимент; 1999.

¹⁹ Pianta R., LaParo K., Hamre B. *Classroom Assessment Scoring System (CLASS)*. Baltimore: Paul H. Brookes; 2008.

Второй проблемой является фокус исследователей на отдельных аспектах – учении, мотивации, оценивании; гораздо реже изучаются образовательные мифы в целом. Настоящая работа восполняет этот пробел и выявляет представленность ключевых из рассмотренных заблуждений на выборке российских учителей.

Материалы и методы

Методика сбора данных. Исследование проводилось в онлайн-формате (на платформе *Testograf*) методом опроса. Участие было добровольным и анонимным.

Выборка. В исследовании приняли участие 414 учителей (94,2 % женщин) в возрасте от 19 до 76 лет ($M = 44$; $SD = 12,5$). Данные респондентов, которые не пользовались всей шкалой оценки или одинаково соглашались со всеми утверждениями, были исключены из дальнейшего анализа. Участники представляли три наиболее отличающихся типа регионов проживания: г. Москва и Московская область, крупные региональные центры (г. Казань, г. Калининград, г. Якутск) и небольшие города. Выборка ($n = 414$) может считаться достаточной и репрезентативной, поскольку распределение педагогов по ключевым стратификационным признакам (тип населенного пункта, педагогический стаж, уровень образования, категория учащихся) в целом соответствует структуре генеральной совокупности школьных учителей.

В таблице 1 представлено распределение респондентов по месту проживания, опыту работы и категории учащихся, с которыми они преимущественно взаимодействуют (начальная, средняя, старшая школа, дополнительное образование).

Инструментарий исследования. Респондентам предъявлялось 35 утверждений. Каждое суждение необходимо было оценить по степени согласия по шкале Лайкерта от 1 (совершенно не согласен(на)) до 6 (совершенно согласен(на)). Все утверждения являлись фактически бездоказательными: они либо отражали устаревшие взгляды на процесс обучения («Для успешного обучения в школе у ученика должна быть хорошая память, если ее нет – обучать бесполезно»), либо

напрямую противоречили современным научным данным («Для эффективного обучения важно учитывать доминирующие учебные стили учеников (визуальный, аудиальный, кинестетический)»).

Утверждения были распределены на три блока: «Мифы об учении и обучении» (15 утверждений), «Мифы о мотивации и оценивании» (11 утверждений) и «Мифы о взаимодействии в классе» (9 утверждений) (табл. 3–5). Подсчитывались среднее и стандартное отклонение по каждому утверждению, а также рейтинг утверждений внутри блока и общий рейтинг. Различия между блоками анализировались статистически (поскольку распределения носили нормальный характер, для оценки различий использовался Т-критерий для взаимосвязанных выборок).

По утверждениям, в отношении которых среди участников не обнаружено однозначного сдвига, проведен анализ различий по отдельным группам: сравнивались учителя начальных, средних и старших классов, педагоги с разным стажем и проживающие в различных регионах.

Ограничения. Ограничением используемого инструмента выступает то, что данное исследование основано на самоотчете учителей и может быть сопряжено с риском эффектов социальной

желательности, несмотря на специальную формулировку утверждений, направленную на его минимизацию. Кроме того, онлайн-формат опроса и добровольный характер участия могли привести к эффекту самоотбора респондентов с повышенным интересом к психолого-педагогическим темам, что потенциально ограничивает обобщение результатов на всю популяцию учителей.

Результаты исследования

Поскольку респонденты должны были оценить степень своего согласия с утверждениями по шкале от 1 до 6, в каждой из таблиц по блокам представлен рейтинг по средним значениям (от тех, с которыми соглашались чаще всего, до тех, с которыми соглашались реже всего). В отдельном столбце представлен процент респондентов, выбравших максимальные два значения (5 и 6). Также были подсчитаны наиболее и наименее распространенные мифы по всем 35 утверждениям (табл. 2).

Самыми распространенными среди респондентов оказались заблуждения о важности для хорошего педагога уметь понятно объяснять и интересно рассказывать материал, а также миф об учебных стилях. Последние в рейтинге утверждения сложно считать мифами,

Т а б л и ц а 1. Распределение респондентов по демографическим переменным

Table 1. Distribution of respondents by demographic variables

| Критерии / Indicators | % респондентов / Percent of respondents |
|--|---|
| <i>Место проживания / Place of residence</i> | |
| г. Москва и Московская область / Moscow and Moscow Region | 23,3 |
| Крупные региональные центры / Major regional centers | 22,0 |
| Небольшие города / Small towns | 54,7 |
| <i>Опыт работы / Experience</i> | |
| До 3 лет / Up to 3 years | 10,9 |
| От 3 до 10 лет / From 3 to 10 years | 22,0 |
| От 11 до 20 лет / From 11 to 20 years | 15,7 |
| Свыше 20 лет / Over 20 years | 51,4 |
| <i>Категория учащихся, с которыми преимущественно работает учитель / Category of students the teacher primarily works with</i> | |
| Начальные классы / Elementary grades | 53,6 |
| Средние классы / Middle grades | 30,9 |
| Старшие классы / High school grades | 11,1 |
| Дополнительное образование / Supplementary education | 4,3 |

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

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

поскольку основная масса учителей с ними не соглашается или колеблется. Таким образом, педагоги в целом убеждены, что именно они должны помогать решать конфликты между учениками на уроках и переменах; что необходимо избегать сравнения учеников друг с другом при оценивании, а также обосновывать критерии оценки ученикам и их родителям.

Для дальнейшего анализа утверждения были разделены по трем блокам. Рассмотрим результаты отдельно по каждому блоку.

Блок 1. Мифы об учении и обучении. Описательные статистики по этому блоку представлены в таблице 3.

Основная масса опрошенных считает понятность (1 место; 72,7 %) и интересность (3 место; 70 %) объяснения нового материала основными критериями качества профессиональной деятельности педагога. С этими утверждениями чаще

соглашаются учителя начальных классов по сравнению с учителями старших классов ($p < 0,05$ для обоих утверждений), а также педагоги небольших городов по сравнению с учителями Москвы и Московской области ($p < 0,05$ для обоих утверждений).

Многие из учителей также верят, что для эффективного обучения важно учитывать так называемый «доминирующий учебный стиль» (визуальный, аудиальный, кинестетический) (2 место в рейтинге; 69,6 %), а также «склад ума» ребенка (гуманитарный или математический) (7 место в рейтинге; 53,6 %). При этом в современной науке об образовании отсутствует подтверждение наличия таких особенностей ученика. Учителя Москвы и Московской области реже, чем учителя из крупных региональных центров, считают, что для эффективного обучения важно учитывать доминирующие учебные стили учеников ($p < 0,05$).

Т а б л и ц а 2. Наиболее и наименее распространенные утверждения (по оценке согласия)

T a b l e 2. The most and least prevalent statements (as assessed by agreement ratings)

| Мифы по всем утверждениям / Myths across all statements | M | SD | % выбравших максимальные степени согласия (5 и 6) / Percent of respondents who selected the highest agreement ratings (5 and 6) |
|--|------|-----|---|
| <i>Наиболее распространенные / The most prevalent</i> | | | |
| Хороший учитель – тот, кто понятно объясняет новый материал / A good teacher is one who explains new material clearly | 5,09 | 1,1 | 72,7 |
| Для эффективного обучения важно учитывать доминирующие учебные стили учеников (визуальный, аудиальный, кинестетический) / For effective learning, it is essential to consider students' dominant learning styles (visual, auditory, kinesthetic) | 4,99 | 1,0 | 69,6 |
| Хороший учитель – тот, кто интересно рассказывает новый материал / A good teacher is one who explains new material in an engaging way | 4,98 | 1,1 | 70,0 |
| <i>Наименее распространенные / The least prevalent</i> | | | |
| Учитель не должен помогать решать конфликты между учениками на уроках и переменах, это дело школьного психолога / A teacher should not help resolve conflicts between students during lessons or breaks; this is the responsibility of the school psychologist | 2,20 | 1,3 | 7,7 |
| При оценивании учащихся невозможно обойтись без сравнения их друг с другом / It is impossible to assess students without comparing them to one another | 2,40 | 1,4 | 8,9 |
| Учитель не обязан обосновывать критерии оценивания знаний ученикам и их родителям / Teachers are not required to explain assessment criteria to students or their parents | 2,60 | 1,6 | 15,9 |

Примечания: здесь и далее в таблицах: M – среднее значение; SD – стандартное отклонение.

Notes: Hereinafter in tables: M – mean value; SD – standard deviation.

Таблица 3. Средние значения и стандартные отклонения по утверждениям блока «Мифы об учении и обучении» (в порядке убывания среднего значения)

Table 3. Means and standard deviations for statements in the “Myths about Learning and Instruction” section (ordered by descending mean)

| Утверждения / Statements | M | SD | % выбравших максимальные степени согласия (5 и 6) / Percent of respondents who selected the highest agreement ratings (5 and 6) |
|---|------|------|---|
| 1. Хороший учитель – тот, кто понятно объясняет новый материал / A good teacher is one who explains new material clearly | 5,09 | 1,1 | 72,7 |
| 2. Для эффективного обучения важно учитывать доминирующие учебные стили учеников (визуальный, аудиальный, кинестетический) / For effective learning, it is essential to consider students' dominant learning styles (visual, auditory, kinesthetic) | 4,99 | 1,0 | 69,6 |
| 3. Хороший учитель – тот, кто интересно рассказывает новый материал / A good teacher is one who explains new material in an engaging way | 4,98 | 1,1 | 70,0 |
| 4. Ученик всегда должен быть предельно внимательным к тому, что говорит учитель / A student is required to be fully attentive to everything the teacher says at all times | 4,95 | 1,1 | 67,6 |
| 5. Основная задача учителя – не столько научить, сколько дать ученикам возможность раскрыть свою индивидуальность / The main task of a teacher is not so much to teach, but rather to give students the opportunity to express their individuality | 4,76 | 1,2 | 59,9 |
| 6. Главная задача хорошего учителя – следить за тем, чтобы никто не «выпадал» из урока / The primary responsibility of a good teacher is to make sure that no student disengages from the lesson | 4,55 | 1,3 | 55,3 |
| 7. В обучении важно учитывать, какой склад ума у ребенка – гуманитарный или математический / In education, it is important to consider whether a child has a humanities or mathematical mindset | 4,52 | 1,2 | 53,6 |
| 8. Житейские представления учеников, касающиеся новой темы, принципиально не мешают ее полноценному усвоению / Students' everyday beliefs about a new topic do not fundamentally hinder its proper understanding | 4,20 | 1,3 | 42,8 |
| 9. Применение учениками усвоенных на уроках знаний – это ответственность самих учеников / Applying the knowledge learned in lessons is the students' own responsibility | 3,91 | 1,4 | 35,7 |
| 10. Креативность и творческое мышление — это личностная черта, она либо есть у ученика, либо ее нет / Creativity and creative thinking are personality traits: either a student possesses them or not | 3,77 | 1,4 | 30,0 |
| 11. Повторное прочитывание нового материала намного более эффективно, чем попытки ответить на вопросы или выполнение тестов / Rereading new material is far more effective than trying to answer questions or take tests | 3,70 | 1,4 | 29,7 |
| 12. Знать о том, как эффективно обучать, для учителя важнее, чем глубоко разбираться в своем предмете / For a teacher, knowing how to teach effectively is more important than having a thorough command of their subject matter | 3,62 | 1,43 | 28,5 |
| 13. В содержании любого предмета есть материал, который понимать не обязательно, его нужно просто выучить / In any subject area, there is content that does not require understanding; it just needs to be learned by heart | 3,40 | 1,6 | 29,5 |
| 14. Для успешного обучения в школе у ученика должна быть хорошая память, если ее нет – обучать бесполезно / For successful learning at school, a student must have a good memory; if they do not, teaching them is useless | 3,37 | 1,3 | 17,6 |
| 15. Если у ребенка нет способностей к предмету, то обучить его хорошо все равно не получится / If a child lacks ability in a subject, there is no way to teach them well anyway | 2,94 | 1,4 | 14,0 |

Педагоги небольших городов чаще остальных говорят о необходимости учета склада ума ($p < 0,05$ для обеих групп сравнений).

Необходимость быть «предельно внимательным» (67,6 %; 4 место в рейтинге) и «не выпадать из урока» (55,3 %; 6 место в рейтинге) подчеркивается более чем половиной респондентов. Важность «предельной внимательности» чаще отмечается учителями младших классов, чем педагогами среднего и старшего звена ($p < 0,05$ для обеих групп сравнений), и учителями небольших городов по сравнению с педагогами из региональных центров и г. Москвы и области ($p < 0,05$ для обеих групп сравнений). О важности требования «следить, чтобы никто не выпал из урока» чаще говорят опытные педагоги (более 20 лет) по сравнению с молодыми (опыт до 3 лет) ($p < 0,01$), и учителя небольших городов по сравнению с учителями из городов-региональных центров ($p < 0,01$), а также из Москвы и области ($p < 0,001$). При этом ключевую роль хорошей памяти для обучения разделяет существенно меньше опрошенных (29,5 %; 14 место). Педагоги со стажем 3–10 лет и более 20 лет в это верят чаще остальных групп ($p < 0,05$).

Большинство опрошенных (59,9 %; 5 место) считает, что основная задача учителя – не столько научить, сколько дать ученикам возможность раскрыть свою индивидуальность. В этом чаще уверены учителя начальных классов по сравнению с остальными ($p < 0,01$), опытные учителя (со стажем более 20 лет) по сравнению с начинающими (менее 3-х лет) ($p < 0,01$) и учителя из небольших городов по сравнению с учителями Москвы и Московской области ($p < 0,05$) и крупных региональных центров ($p < 0,001$). Этим же от совсем молодых по стажу (до 3 лет) учителей отличаются педагоги с опытом работы от 3 до 10 лет ($p < 0,05$) – последние тоже считают ключевым дать ученикам возможность раскрыть свою индивидуальность.

Проблему устойчивости житейских представлений учеников не считают критичной 42,8 % учителей (8 место): чаще это педагоги со стажем 3–10 лет и более 20 лет ($p < 0,05$). 35,7 % опрошенных

перекладывают ответственность за применение знаний на самих учеников (9 место в рейтинге).

Миф о врожденности творческого мышления и креативности разделяют 30 % педагогов (10 место в рейтинге). Респонденты небольших городов чаще, чем учителя Москвы и Московской области, а также крупных городов, соглашались с этим утверждением ($p < 0,05$).

Миф о повторном прочитывании материала («Повторное прочитывание нового материала намного более эффективно, чем попытки ответить на вопросы или выполнение тестов») разделяет менее трети опрошенных (29,7 %; 11 место). Однако среди них преобладают учителя начальных классов ($p < 0,01$) и педагоги предметов гуманитарного цикла (русский язык, иностранный язык, литература или предметы эстетического цикла) ($p < 0,01$), а также учителя со стажем 3–10 лет (и более 20 лет) по сравнению с молодыми специалистами (опыт менее 3 лет) ($p < 0,05$). Учителя небольших городов также чаще других разделяют этот миф ($p < 0,05$).

Миф о необходимости заучивания определенной части материала без его понимания («В содержании любого предмета есть материал, который понимать не обязательно, его нужно просто выучить») разделяют 29,5 % (13 место в рейтинге), различий по категориям учителей не было обнаружено.

Мнения респондентов сильно разнятся относительно утверждения о том, что важнее знать, как эффективно обучать, чем разбираться в предмете (28,5 % согласны с этим утверждением; 12 место в рейтинге). Однако учителя начальных классов чаще, чем педагоги старших классов, считают, что педагогу важнее знать, как эффективно обучать, чем глубоко разбираться в предмете ($p < 0,01$). Аналогичные показатели демонстрируют учителя из небольших городов ($p < 0,05$).

Блок 2. Мифы о мотивации и оценивании. Описательные статистики по этому блоку представлены в таблице 4.

Наиболее распространенным в этом блоке является миф о том, что если ученик получил хорошую отметку, важно похвалить его за способности к предмету (68,8 % выборки; 1 место в рейтинге).

Таблица 4. Средние значения и стандартные отклонения по утверждениям блока «Мифы о мотивации и оценивании» (в порядке убывания среднего значения)

Table 4. Means and standard deviations for statements in the “Myths about Motivation and Assessment” section (ordered by descending mean)

| Утверждения / Statements | М | SD | % выбравших максимальные степени согласия (5 и 6) / Percent of respondents who selected the highest agreement ratings (5 and 6) |
|--|------|-----|---|
| 1. Если ученик получил хорошую отметку, важно похвалить его за способности к предмету / When a student gets a good grade, it is important to praise them for their subject abilities | 4,97 | 1,2 | 68,8 |
| 2. Оценка работы ученика должна учитывать его индивидуальные особенности (активность, старание, темп работы, инициативу и пр.), а не только результативность / When assessing a student's work, one should consider their individual characteristics (activity, effort, work pace, initiative, etc.), not just their results | 4,52 | 1,3 | 55,8 |
| 3. Опытный учитель, как правило, понимает, какую оценку ставить за работу, без использования каких-либо критериев оценивания / An experienced teacher usually knows what grade to give for a piece of work without relying on any grading criteria | 4,10 | 1,5 | 45,2 |
| 4. В идеальной ситуации учитель должен поставить оценку каждому ученику, присутствующему на уроке / Ideally, a teacher should assign a grade to every student who is present in class | 3,90 | 1,5 | 36,2 |
| 5. Для многих учеников внешние награды (похвала, отметки и др.) – единственный способ научить их чему-то / For many students, external rewards (praise, grades, etc.) are the only way to get them to learn anything | 3,60 | 1,3 | 24,6 |
| 6. Оценить общий уровень знаний по предмету гораздо важнее, чем определить то, что ученик знает и что он не знает в процессе изучения каждой темы / Evaluating a student's overall level of subject knowledge is far more important than identifying what they know and do not know while studying each individual topic | 3,22 | 1,4 | 16,7 |
| 7. За плохое поведение на уроке можно и нужно наказывать / Misbehavior in class can and should be punished | 3,21 | 1,6 | 22,5 |
| 8. Представления учителя о способностях его учеников, как правило, не влияют на их интерес к учебе и академические результаты / A teacher's perceptions of their students' abilities generally do not influence the students' academic interest or achievement | 3,19 | 1,2 | 16,7 |
| 9. Критика учеников стимулирует их к развитию, а иначе они вообще перестанут стараться / Criticizing students motivates them to develop; otherwise, they would stop trying altogether | 3,00 | 1,3 | 12,6 |
| 10. Учитель не обязан обосновывать критерии оценивания знаний ученикам и их родителям / Teachers are not required to explain their assessment criteria to students or their parents | 2,60 | 1,6 | 15,9 |
| 11. При оценивании учащихся невозможно обойтись без сравнения их друг с другом / It is impossible to assess students without comparing them to each other | 2,40 | 1,4 | 8,9 |

С данным утверждением чаще других групп соглашаются учителя небольших городов ($p < 0,01$). Исходя из распределения ответов на утверждение «Представления учителя о способностях его учеников, как правило, не влияют на их интерес к учебе и академические результаты» (более 80 % не согласны

или сомневаются, а само утверждение занимает лишь 8-е место в рейтинге мифов), российские учителя считают, что их представления все-таки воздействуют на учеников.

Второе и третье место в этом блоке занимают утверждения о критериях оценивания – по ним мнения учителей

показывают сильный разброс. Так, 55,8 % опрошенных считает, что оценка работы ученика обязательно должна включать его индивидуальные особенности (активность, старание, темп работы, инициативу и др.), а не только результативность (2 место в рейтинге). Данное утверждение неоднозначно. С одной стороны, в существующей системе оценивания отметки достаточно субъективны, в связи с чем желательное использование разных критериев; чем более дифференцирована отметка, тем понятнее ученику область, нуждающаяся в доработке²⁰. С другой стороны, индивидуальные характеристики «активность», «темп», «старание» сложно выделить в отдельные критерии, чаще учитель обосновывает ими уже выставленную отметку. Аналогичным по разбросу характеристик является убеждение в том, что опытный учитель понимает, какую оценку ставить за работу без использования критериев оценивания (45,2 %; 3 место в рейтинге). Регулярнее этого мнения придерживаются учителя среднего звена по сравнению с учителями начальной школы ($p < 0,05$) и педагоги со стажем более 20 лет по сравнению с более молодыми (до 10 лет) ($p < 0,05$). Данные результаты многое говорят о традиционной для школ системе оценивания, в которой учителю отводится центральное место. 36,2 % респондентов уверены, что в идеальной ситуации необходимо поставить отметку каждому ученику, присутствующему на уроке (4 место в рейтинге); чаще так считают учителя начального звена по сравнению с учителями средних и старших классов ($p < 0,05$) и педагоги небольших городов по сравнению с педагогами, проживающими в более крупных населенных пунктах ($p < 0,05$). Остальные либо не согласны, либо колеблются, что говорит о растущем понимании сложности проблемы оценивания.

С мифом «Оценить общий уровень знаний по предмету гораздо важнее, чем определить то, что ученик знает и что он не знает в процессе изучения каждой темы» согласны лишь 16,7 % респондентов; чаще так считают педагоги

с опытом более 20 лет в отличие от учителей с опытом до 3 лет.

Результаты показывают, что лишь 24,6 % выборки однозначно уверены в том, что некоторых детей можно научить только через внешние награды (похвалу, отметки и др.) (5 место в рейтинге). Различий по разным категориям учителей здесь не обнаружено. Таким образом, более 75 % настроены против внешнего поощрения или сомневаются в его силе даже для сложных детей. Необходимость наказания за плохое поведение на уроке («За плохое поведение на уроке можно и нужно наказывать») признают лишь 22,5 % выборки (7 место в рейтинге); причем регулярнее это делают учителя с небольшим стажем (3–10 лет) в отличие от педагогов с 20-летним стажем ($p < 0,05$) и регулярнее учителя из крупных городов, чем учителя из небольших городов ($p = 0,01$). Аналогичные результаты получены для утверждения «Критика учеников стимулирует их к развитию, а иначе они вообще перестанут стараться» (12,6 % выборки; 9 место в рейтинге). Чаще с данным мифом соглашаются учителя начальных классов в отличие от педагогов среднего и старшего звена ($p < 0,05$) и учителя из небольших городов в отличие от учителей из Москвы и области ($p < 0,01$).

Два последних в рейтинге утверждения из области оценивания сложно считать явными мифами, несмотря на разброс мнений. Лишь 15,9 % опрошенных считают, что учитель не обязан обосновывать критерии оценивания знаний ученикам и их родителям (10 место в рейтинге, чаще – учителя начальной школы, чем старшей ($p < 0,05$), и небольших городов по сравнению с Москвой и областью ($p < 0,05$)), и 8,9 % – уверены, что при оценивании учащихся невозможно обойтись без сравнения их друг с другом (11, последнее место в рейтинге). Данные утверждения свидетельствуют о повышении уровня осведомленности учителей в некоторых вопросах эффективного оценивания.

В целом среднее по этому блоку ($M = 2,5$) существенно ниже, чем по блоку «Мифы об учении и обучении» ($M = 3,2$) (Т-критерий для взаимосвязанных выборок $T = 22,837$, $p < 0,001$),

²⁰ Цукерман Г.А. Оценка без отметки.

т. е. учителя реже демонстрируют мифы о мотивации и оценивании, чем мифы о процессах учения и обучения.

Блок 3. Мифы о взаимодействии в классе. Описательные статистики по этому блоку представлены в таблице 5.

По мнению большинства респондентов, хороший педагог обязан любыми средствами поддерживать дисциплину в классе (57 % согласны с этим утверждением; 1 место в рейтинге); учителя начальной школы так считают значительно чаще учителей других классов

($p < 0,05$). Поддерживать дисциплину считают важным очень опытные педагоги (стаж более 20 лет) в сравнении с менее опытными (стаж до 3 лет и стаж от 3 до 10 лет) ($p < 0,05$ для обеих групп сравнений), а также учителя из небольших городов по сравнению с учителями из городов-региональных центров ($p < 0,01$) и с учителями из Москвы и области ($p < 0,001$).

Существенное число педагогов полагают, что учитель должен сразу обозначить четкие правила поведения на

Таблица 5. Средние значения и стандартные отклонения по утверждениям блока “Мифы о взаимодействии в классе” (в порядке убывания среднего значения)

Table 5. Mean values and standard deviations for statements in the “Myths about Classroom Interaction” section (presented in descending order of mean values)

| Утверждения / Statements | M | SD | % выбравших максимальные степени согласия (5 и 6) / Percent of respondents who selected the highest agreement ratings (5 and 6) |
|--|------|------|---|
| 1. Хороший учитель любыми средствами должен поддерживать дисциплину в классе / A good teacher should maintain classroom discipline by any means possible | 4,48 | 1,50 | 57,0 |
| 2. Учитель должен сразу обозначить четкие правила поведения на уроке, их бессмысленно обсуждать с учениками / A teacher should immediately set clear classroom behavior rules, and discussing these rules with students is meaningless | 4,10 | 1,50 | 43,5 |
| 3. Усвоением детьми правил поведения должны заниматься родители, это не задача учителя / Teaching children behavioral rules is the parents' job, not the teacher's | 3,40 | 1,50 | 23,4 |
| 4. Когда учитель вместе с учениками обсуждает новую тему, у учеников на парте не должно быть ничего, кроме ручки и тетради / During discussion of a new topic, students should have nothing on their desks but a pen and a notebook | 2,96 | 1,63 | 21,0 |
| 5. Знание о том, в какой культурной среде воспитываются ученики и какова их семейная ситуация, принципиально не влияет на эффективность обучения / Knowing students' cultural background and family situation does not fundamentally affect learning effectiveness | 2,94 | 1,46 | 16,2 |
| 6. Качество межличностных отношений педагога и детей принципиально не влияет на эффективность обучения / The quality of teacher-student relationships does not fundamentally affect learning effectiveness | 2,73 | 1,40 | 13,3 |
| 7. То, насколько учащиеся эмоционально благополучны и счастливы, принципиально не влияет на эффективность обучения / Students' emotional well-being and happiness do not fundamentally affect learning effectiveness | 2,72 | 1,50 | 14,3 |
| 8. Для эффективного управления классом позитивные отношения с учениками, в сущности, не так важны / For effective classroom management, positive relationships with students are not, in essence, essential | 2,70 | 1,40 | 9,7 |
| 9. Учитель не должен помогать решать конфликты между учениками на уроках и переменах, это дело школьного психолога / A teacher should not help resolve conflicts between students during lessons or breaks; this is the responsibility of the school psychologist | 2,20 | 1,30 | 7,7 |

уроке, их бессмысленно обсуждать с учениками (43,5 % респондентов; 2 место в рейтинге), такой точки зрения чаще придерживаются учителя начальных классов в отличие от учителей средних классов ($p < 0,01$).

«Усвоением детьми правил поведения должны заниматься родители, это не задача учителя» – утверждение, с которым согласны 23,4 % опрошенных. Данная установка реже встречается у опытных педагогов со стажем работы более 20 лет в сравнении с учителями с меньшим стажем (уровень значимости у всех попарных сравнений $p < 0,05$).

Наименьшую поддержку среди респондентов получили три заключительных утверждения в рейтинге (табл. 5). Большая часть опрошенных педагогов определяет своей задачей разрешение конфликтов между детьми; понимают, что качество межличностных отношений учителей с учениками и учеников друг с другом влияет на эффективность обучения, а при наличии позитивных межличностных отношений легче управлять классом. При этом наблюдаются и межгрупповые различия.

Учителя начальных классов чаще, чем педагоги среднего звена, придерживаются мнения, что качество межличностных отношений педагога и детей принципиально не влияет на эффективность обучения ($p < 0,05$), так же думают и учителя из небольших городов в сравнении с остальными ($p < 0,01$) (последние также значимо чаще учителей из Москвы и Московской области уверены, что, насколько учащиеся эмоционально благополучны и счастливы, принципиально не влияет на эффективность обучения ($p = 0,01$)). Учителя старших классов реже учителей начальных ($p = 0,01$) и средних ($p = 0,05$) классов соглашались с тем, что для эффективного управления классом позитивные отношения с учениками, в сущности, не так важны.

В целом среднее по этому блоку ($M = 2,1$) значимо ниже, чем по блоку 1 «Мифы об учении и обучении» ($M = 3,2$) (Т-критерий для взаимосвязанных выборок $T = 26,931$; $p < 0,001$), и ниже, чем по блоку 2 «Мифы о мотивации и оценивании» ($M = 2,5$) (Т-критерий для взаимосвязанных выборок $T = 12,305$;

$p < 0,001$), что свидетельствует о более высоких эффектах психологического просвещения учителей в области тематики межличностного взаимодействия по сравнению с областью учения и обучения и даже мотивации. По блокам мотивации и оценивания, а также межличностного взаимодействия учителя демонстрируют сильный разброс в ответах – гораздо выше, чем по блоку «Мифы об учении и обучении» (критерий Ливиня = 88 950, $p < 0,001$), что свидетельствует о наличии существенных внутригрупповых различий по этим блокам – одни учителя разбираются в проблематике мотивации и межличностного взаимодействия хорошо, другие – гораздо хуже.

Таким образом, среди российских школьных учителей наиболее распространены мифы, связанные с психологическими закономерностями процессов учения и обучения, тогда как заблуждения в области мотивации, оценивания и межличностного взаимодействия встречаются реже. Выявлены значимые различия в уровне распространенности мифов в зависимости от стажа работы, места проживания и категории учащихся: учителя начальных классов и педагоги из небольших городов в целом более подвержены мифам, чем их коллеги, работающие с более старшими детьми и из более крупных городов.

Обсуждение

Целью данного исследования было выявление ключевых мифов школьных учителей относительно процессов учения и обучения.

Самыми распространенными оказались мифы относительно понимания сущности процессов учения и обучения. При этом мифы, отражающие проблемы мотивации, оценивания и организации межличностного взаимодействия, представлены значительно реже. Это можно объяснить актуальностью вопросов мотивации, оценивания и организации взаимодействия, поскольку они чаще поднимаются при обсуждении проблем современного образования, например, в связи с популярностью тематик личностно ориентированного и социально-эмоционального обучения [34; 35], выгорания учителей [36]

и повышения эффективности работы школьных психологических служб [37]. В свою очередь, проблемы психологических закономерностей учения и усвоения обсуждаются реже. Несмотря на рост числа инновационных педагогических методик, исследований механизмов эффективного усвоения существенно меньше, чем работ по изучению личностного развития средствами образования [38; 39].

Среди самых распространенных заблуждений о процессах учения и обучения – мифы о том, что хороший педагог обязательно должен уметь понятно объяснять и интересно рассказывать. Причем учителя начальной школы так думают чаще остальных. Как демонстрируют многочисленные исследования, проведенные в рамках деятельностного подхода к учению²¹, с детьми этого возраста обучение через «интересное объяснение» не приводит к эффективному усвоению (хотя может нравиться ученикам). За этими мифами стоит более общее представление об учении как о том, что нужно просто «переместить в голову» ученика то знание, которым владеет учитель [12; 24], что учение – это то, что происходит с учениками помимо них самих. В связи с этим, чем интереснее и понятнее учитель расскажет, тем лучше. Эффекты формализма школьных знаний, которые наблюдаются после такого объяснения, достаточно известны²² [20; 21]. Условия профилактики такого формализма детально описаны в рамках исследований школы П. Я. Гальперина и В. В. Давыдова²³: эффективное обучение предполагает приобретение новым понятием ориентировочной функции, т. е. оно должно быть усвоено в собственном действии ученика, а не в слушании

учителя, что подчеркивается в том числе в конструктивистских парадигмах [25]. Широкое распространение в XXI в. мифов о том, что в обучении самое важное – понятное и интересное объяснение новой темы учителем, связано с проблемами в системе педагогического образования и недостаточной ориентированностью такого образования на современные психологические знания.

Менее распространенными оказываются мифы, связанные с оцениванием. Небольшое число учителей однозначно убеждены в том, что «при оценивании учащихся невозможно обойтись без сравнения их друг с другом» (лишь 8,9 % совершенно согласны или скорее согласны) и в том, что «учитель не обязан обосновывать критерии оценивания знаний ученикам и их родителям» (лишь 15,9 % совершенно согласны или скорее согласны). Чаще всего в эти мифы склонны верить учителя начальной школы. Полученные результаты объясняются, с одной стороны, возрастом детей, с которыми работают такие учителя. По их мнению, в младшем школьном возрасте соревновательная мотивация работает лучше любой другой, и ученик должен верить взрослому относительно справедливости оценки. С другой стороны, в младшем школьном возрасте можно и нужно формировать оценочную самостоятельность, для которой ключевым является обучение самооцениванию [40]. Основное заблуждение в сфере оценивания – миф о том, что важно хвалить детей за способности к предмету. Однако поощрение за способности не дает динамики или может нести риск ухудшения результатов ребенка (в отличие от поощрения за усилия)²⁴. Этот миф связан с верой педагогов во врожденный характер способностей (так называемая теория заданности интеллекта) [41].

Мифов относительно межличностных отношений выявлено существенно меньше. Однако вера в необходимость любыми способами поддерживать дисциплину в классе отмечается более чем у 50 % учителей. Такое количество может быть связано с размытостью ключевого акцента – необходимостью поддерживать

²¹ Талызина Н.Ф. Деятельностная теория учения. М.: Изд-во МГУ; 2018. 440 с.

²² Божович Л.И. Психологический анализ формализма в усвоении школьных знаний.

²³ Гальперин П.Я. Разумность действий и предмет науки. В: Гальперин П.Я. (ред.) Психология как объективная наука: избранные психологические труды. М.: Изд-во Московского психолого-социального ун-та; Воронеж: Изд-во «МОДЭК»; 1998. С. 318–332. URL: <https://clck.ru/3SxvrB> (дата обращения: 28.07.2025); Давыдов В.В. Виды обобщения в обучении: Логико-психологические проблемы построения учебных предметов. М.: Педагогическое общество России; 2000.

²⁴ Dweck C.S. Mindset: The New Psychology of Success. New York: Ballantine Books; 2016.

дисциплину «любими способами». Тем не менее половина учителей считают обеспечение дисциплины важной педагогической задачей.

Помимо представленности мифов в целом по выборке, были получены данные о том, в какой степени такие мифы распространены у учителей, живущих в разных социально-экономических условиях, учителей с разным стажем и работающих на разной образовательной ступени. Наиболее распространенные мифы (о «понятности» и «интересности» объяснения учителя, об учебных стилях, о необходимости похвалы за способности и поддержке дисциплины любыми средствами) чаще разделяют педагоги из небольших городов и учителя, работающие в начальной школе. Что касается небольших городов, то это можно объяснить отсутствием доступа у учителей к качественному образованию и последующему повышению квалификации. Вера в мифы среди педагогов начальной школы может быть связана со сложившимся в нашей стране отношением общества к системе педагогического образования: профессия учителя начальных классов считается менее востребованной, чем профессия учителя более старших ступеней.

В целом полученные данные являются скорее отправной точкой для дальнейшего анализа, они показывают важность детального исследования мифов школьных учителей.

Заключение

Среди российских школьных учителей наиболее устойчивыми и распространенными являются мифы, касающиеся сущности процессов учения и обучения. Большинство респондентов убеждены, что хороший учитель – это тот, кто понятно объясняет, интересно рассказывает и учитывает учебные стили учеников. Ложные убеждения относительно способов поддержания учебной мотивации, эффективного оценивания и организации межличностного взаимодействия

встречаются значительно реже. Выявлены различия в распространенности мифов в зависимости от стажа работы, места проживания и категории учащихся: учителя начальных классов и педагоги из небольших городов в целом более подвержены мифам, чем их коллеги из старшей школы и крупных городов.

Данная работа вносит вклад в развитие исследований учительских убеждений, впервые представляя сравнительный анализ распространенности трех разных тематических блоков образовательных мифов (об учении, о мотивации и оценивании, о взаимодействии) на репрезентативной выборке российских учителей. Полученные данные дополняют существующие исследования нейромифам и других педагогических заблуждений фактами о специфике их проявления в российском образовательном контексте, а также выявляют связь распространенности мифов с социокультурными и демографическими факторами.

Результаты исследования будут полезны разработчикам программ дополнительного профессионального образования и повышения квалификации учителей, методистам, а также преподавателям педагогических вузов для целенаправленного проектирования содержания психолого-педагогических модулей с акцентом на развенчивание наиболее устойчивых мифов. Представленные данные также могут быть использованы руководителями образовательных учреждений для организации внутришкольного психологического просвещения педагогов, а также самими учителями – для рефлексии собственных профессиональных убеждений.

Проведенное исследование позволяет сделать вывод о необходимости повышения качества педагогического образования и психологического просвещения школьных учителей. Сам факт акцентирования распространенных мифов является, на наш взгляд, первым и наиболее ключевым этапом такого психологического просвещения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ashton P.T. Historical Overview and Theoretical Perspectives of Research on Teachers' Beliefs. In: Gill M.G., Fives H. (eds.) *International Handbook of Research on Teachers' Beliefs*. New York: Routledge; 2015. p. 31–47. <https://doi.org/10.4324/9780203108437>

2. Wolf S., Brown A. Teacher Beliefs and Student Learning. *Human Development*. 2023;67(1):37–54. <https://doi.org/10.1159/000529450>
3. De Bruyckere P., Kirscher P.A., Hulshif C.D. Chapter 2 – Myths about Learning. In: De Bruyckere P., Kirscher P.A., Hulshif C.D. (eds.) *Urban Myths About Learning and Education*. London: Elsevier; 2015. p. 17–92. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-801537-7.00003-2>
4. Lohse-Bossenz H., Kunina-Habenicht O., Kunter M. The Role of Educational Psychology in Teacher Education: Expert Opinions on What Teachers Should Know about Learning, Development, and Assessment. *European Journal of Psychology of Education*. 2013;28(4):1543–1565. <https://doi.org/10.1007/s10212-013-0181-6>
5. Андропова Н.В. Психологическая компетентность как компонент профессиональной компетентности учителя. *Вестник Мордовского университета*. 2011;(2):166–171. URL: <https://vestnik.mrsu.ru/content/pdf/11-2.pdf> (дата обращения: 28.07.2025).
6. Pajares M.F. Teachers' Beliefs and Educational Research: Cleaning Up a Messy Construct. *Review of Educational Research*. 1992;62(3):307–332. <https://doi.org/10.3102/00346543062003307>
7. Buehl M.M., Beck J.S. The Relationship between Teachers' Belief and Teacher Practices. In: Gill M.G., Fives H. (eds.) *International Handbook of Research on Teachers' Beliefs*. New York: Routledge; 2014. <https://doi.org/10.4324/9780203108437>
8. Niemi H. Relationships of Teachers' Professional Competences, Active Learning and Research Studies in Teacher Education in Finland. *Reflecting Education*. 2012;8(2):23–44. URL: <https://www.reflectingeducation.net/index.php/reflecting/article/view/114> (дата обращения: 28.07.2025).
9. Щербакова Т.Н. Психологическая компетентность учителя как профессиональный ресурс. *Российский психологический журнал*. 2005;2(4). <https://doi.org/10.21702/rpj.2005.4.5>
10. Fives H., Buehl M.M. Spring Cleaning for the "Messy" Construct of Teachers' Beliefs: What Are They? Which Have Been Examined? What Can They Tell Us? In: Harris K.R., Graham S., Urdan T. (eds.) *APA Educational Psychology Handbook. Vol. 2: Individual Differences and Cultural and Contextual Factors*. Washington: American Psychological Association; 2011. p. 471–499. <https://doi.org/10.1037/13274-019>
11. Карданова Е.Ю., Пономарева А.А., Осин Е.Н., Сафуанов И.С. Сравнительное исследование убеждений и практик учителей математики основной школы в России, Эстонии и Латвии. *Вопросы образования*. 2014;(2):44–81. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2014-2-44-81>
12. Turner J.C., Christensen A., Meyer D.K. Teachers' Beliefs about Student Learning and Motivation. In: Saha L.J., Dworkin A.G. (eds.) *International Handbook of Research on Teachers and Teaching*. Boston: Springer; 2009. p. 361–371. https://doi.org/10.1007/978-0-387-73317-3_23
13. Сиднева А.Н., Чумаченко Д.В., Калимуллин А.М., Лобанова А.Д. Психология и образование в XXI веке: анализ убеждений российских педагогов относительно использования современных психологических знаний на практике. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология*. 2024;14(2):365–384. <https://doi.org/10.21638/spbu16.2024.211>
14. Bensley D.A., Lilienfeld S.O. What is a Psychological Misconception? Moving toward an Empirical Answer. *Teaching of Psychology*. 2015;42(4):282–292. <https://doi.org/10.1177/0098628315603059>
15. Menz C., Spinath B., Seifried E. Misconceptions Die Hard: Prevalence and Reduction of Wrong Beliefs in Topics from Educational Psychology among Preservice Teachers. *European Journal of Psychology of Education*. 2021;36:477–494. <https://doi.org/10.1007/s10212-020-00474-5>
16. Hattie J. *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. London: Routledge; 2008. <https://doi.org/10.4324/9780203887332>
17. Hattie J., Clark Sh. *Visible Learning: Feedback*. London: Routledge; 2018. <https://doi.org/10.4324/9780429485480>
18. Бусыгина Н.П., Подушкина Т.Г., Станилевский В.В. Доказательный подход в образовании: критический анализ актуальных дискуссий. *Психолого-педагогические исследования*. 2021;13(4):162–176. <https://doi.org/10.17759/psyedu.2021130410>
19. Степкина М.В. Принципы доказательного образования в развитии одаренности. *Социальные явления*. 2020;10(2):76–82. https://doi.org/10.47929/2305-7327_2020.02_76-82
20. Сиднева А.Н. Формализм школьных знаний с позиций деятельностного подхода в психологии: перспективы исследований. *Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология*. 2025;48(2):11–31. <https://doi.org/10.11621/LPJ-25-10>
21. Высоцкая Е.В., Янишевская М.А., Лобанова А.Д. К проблеме формализма в овладении школьниками начальными физическими понятиями. *Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология*. 2025;48(4):276–298. <https://doi.org/10.11621/LPJ-25-49>
22. Prawat R. Teachers' Beliefs about Teaching and Learning: A Constructivist Perspective. *American Journal of Education*. 1992;100(3):354–395. <https://doi.org/10.1086/444021>

23. Juvova A., Bakker F. Didactic Principles by Comenius and 21st Century Skills. *e-Pedagogium*. 2015;15(2):7–20. <https://doi.org/10.5507/epd.2015.013>
24. Nuthall G. Relating Classroom Teaching to Student Learning: A Critical Analysis of Why Research Has Failed to Bridge the Theory-Practice Gap. *Harvard Educational Review*. 2004;74(3):273–306. <https://doi.org/10.17763/haer.74.3.e08k1276713824u5>
25. Duffy T.M., Jonassen D.H. Constructivism: New Implications for Instructional Technology. In: Duffy T.M., Jonassen D.H. (eds.) *Constructivism and the Technology of Instruction: A Conversation*. London: Routledge; 1992. <https://doi.org/10.4324/9780203461976>
26. Chirkov V.I., Ryan R.M. Parent and Teacher Autonomy-Support in Russian and U.S. Adolescents: Common Effects on Well-Being and Academic Motivation. *Journal of Cross-Cultural Psychology*. 2001;32(5):618–635. <https://doi.org/10.1177/0022022101032005006>
27. 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. URL: <https://nicepj.ru/articles/article/28873/> (дата обращения: 28.07.2025).
28. Гордеева Т.О., Сычев О.А., Сиднева А.Н. Оценивание достижений школьников в традиционной и развивающей системах обучения: психолого-педагогический анализ. *Вопросы образования*. 2021;(1):213–236. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2021-1-213-236>
29. Clapper T.C. Creating the Safe Learning Environment. *PAILAL*. 2010;3(2):1–6. URL: <https://clck.ru/3T-8VeQ> (дата обращения: 28.07.2025).
30. Алмазова О.В., Бухаленкова Д.А., Симонян М.С. Изучение образовательной среды с помощью методики CLASS: теоретические основания и практические перспективы. *Современное дошкольное образование*. 2018;(4):40–49. URL: <https://clck.ru/3Sv7ho> (дата обращения: 28.07.2025).
31. Бухаленкова Д.А., Алмазова О.В., Веракса А.Н. Методики CLASS и ECERS-R в исследовании качества образовательной среды как предиктора развития регуляции у дошкольников. *Теоретическая и экспериментальная психология*. 2022;15(1):24–51. <https://doi.org/10.24412/2073-0861-2022-1-24-51>
32. Реан А.А., Коновалов И.А., Кузьмин Р.Г., Линьков А.Л. Агрессивное поведение подростков в представлении педагогов: оценка факторов риска. *Национальный психологический журнал*. 2023;18(4):25–37. <https://doi.org/10.11621/npj.2023.0403>
33. Белолуцкая А.К., Ле-ван Т.Н., Холодова О.Л. Особенности взаимодействия педагогов с детьми дошкольного возраста при разрешении этически противоречивых ситуаций: результаты пилотного исследования. *Современное дошкольное образование*. 2018;(4):4–17. URL: <https://clck.ru/3Sv8hS> (дата обращения: 28.07.2025).
34. Асмолов А.Г. Социальные эффекты образовательной политики. *Национальный психологический журнал*. 2010;(2):100–106. URL: <https://npsyj.ru/articles/article/3699/> (дата обращения: 28.07.2025).
35. Durlak J.A., Weissberg R.P., Dymnicki A.B., Taylor R.D., Schellinger K.B. The Impact of Enhancing Students' Social and Emotional Learning: A Meta-Analysis of School-Based Universal Interventions. *Child Development*. 2011;82(1):405–432. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x>
36. Madigan D.J., Kim L.E. Does Teacher Burnout Affect Students? A Systematic Review of Its Association with Academic Achievement and Student-Reported Outcomes. *International Journal of Educational Research*. 2021;105:101714. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101714>
37. Дубровина И.В. Психологическая служба системы образования как феномен. *Вестник Московского Университета. Сер. 20. Педагогическое образование*. 2024;(4):9–28. URL: <https://msupedj.ru/articles/article/11321/> (дата обращения: 28.07.2025).
38. Alexander P.A. Past as Prologue: Educational Psychology's Legacy and Progeny. *Journal of Educational Psychology*. 2018;110(2):147–162. <https://doi.org/10.1037/edu0000200>
39. Hernández-Torrano D., Ho Y.S. A Bibliometric Analysis of Publications in the Web of Science Category of Educational Psychology in the Last Two Decades. *Psicologia Educativa*. 2021;27(2):101–113. <https://doi.org/10.5093/psed2021a19>
40. Цукерман Г.А., Обухова О.Л. Обучение, которое ведет за собой развитие субъектности. *Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология*. 2024;47(4):129–149. <https://doi.org/10.11621/LPJ-24-43>
41. Costa A., Faria L. Implicit Theories of Intelligence and Academic Achievement: A Meta-Analytic Review. *Frontiers in Psychology*. 2018;9:829. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00829>

REFERENCES

1. Ashton P.T. Historical Overview and Theoretical Perspectives of Research on Teachers' Beliefs. In: Gill M.G., Fives H. (eds.) *International Handbook of Research on Teachers' Beliefs*. New York: Routledge; 2015. p. 31–47. <https://doi.org/10.4324/9780203108437>
2. Wolf S., Brown A. Teacher Beliefs and Student Learning. *Human Development*. 2023;67(1):37–54. <https://doi.org/10.1159/000529450>
3. De Bruyckere P., Kirscher P.A., Hulshif C.D. Chapter 2 – Myths about Learning. In: De Bruyckere P., Kirscher P.A., Hulshif C.D. (eds.) *Urban Myths About Learning and Education*. London: Elsevier; 2015. p. 17–92. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-801537-7.00003-2>
4. Lohse-Bossenz H., Kunina-Habenicht O., Kunter M. The Role of Educational Psychology in Teacher Education: Expert Opinions on What Teachers Should Know about Learning, Development, and Assessment. *European Journal of Psychology of Education*. 2013;28(4):1543–1565. <https://doi.org/10.1007/s10212-013-0181-6>
5. Andronova N.V. [Psychological Competence as a Component of a Teacher's Professional Competence]. *Mordovia University Bulletin*. 2011;(2):166–171. (In Russ.) Available at: <https://vestnik.mrsu.ru/content/pdf/11-2.pdf> (accessed 28.07.2025).
6. Pajares M.F. Teachers' Beliefs and Educational Research: Cleaning Up a Messy Construct. *Review of Educational Research*. 1992;62(3):307–332. <https://doi.org/10.3102/00346543062003307>
7. Buehl M.M., Beck J.S. The Relationship between Teachers' Belief and Teacher Practices. In: Gill M.G., Fives H. (eds.) *International Handbook of Research on Teachers' Beliefs*. New York: Routledge; 2014. <https://doi.org/10.4324/9780203108437>
8. Niemi H. Relationships of Teachers' Professional Competences, Active Learning and Research Studies in Teacher Education in Finland. *Reflecting Education*. 2012;8(2):23–44. Available at: <https://www.reflectingeducation.net/index.php/reflecting/article/view/114> (accessed 28.07.2025).
9. Sherbakova T.N. Psychological Competence of the Teacher as a Professional Resource. *Russian Psychological Journal*. 2005;2(4). (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.21702/rpj.2005.4.5>
10. Fives H., Buehl M.M. Spring Cleaning for the "Messy" Construct of Teachers' Beliefs: What Are They? Which Have Been Examined? What Can They Tell Us? In: Harris K.R., Graham S., Urdan T. (eds.) *APA Educational Psychology Handbook*. Vol. 2: Individual Differences and Cultural and Contextual Factors. Washington: American Psychological Association; 2011. p. 471–499. <https://doi.org/10.1037/13274-019>
11. Kardanova E.Yu., Ponomareva A.A., Osin E.N., Safuanov I.S. A Comparative Study of Mathematics Teachers' Beliefs and Practices in Russia, Estonia, and Latvia. *Educational Studies Moscow*. 2014;(2):44–81. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2014-2-44-81>
12. Turner J.C., Christensen A., Meyer D.K. Teachers' Beliefs about Student Learning and Motivation. In: Saha L.J., Dworkin A.G. (eds.) *International Handbook of Research on Teachers and Teaching*. Boston: Springer; 2009. p. 361–371. https://doi.org/10.1007/978-0-387-73317-3_23
13. Sidneva A.N., Chumachenko D.V., Kalimullin A.M., Lobanova A.D. Psychology and Education in the 21st Century: Analysis of the Russian Teachers' Beliefs Regarding the Use of Modern Psychological Knowledge in Practice. *Vestnik of Saint Petersburg University. Psychology*. 2024;14(2):365–384. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.21638/spbu16.2024.211>
14. Bensley D.A., Lilienfeld S.O. What is a Psychological Misconception? Moving toward an Empirical Answer. *Teaching of Psychology*. 2015;42(4):282–292. <https://doi.org/10.1177/0098628315603059>
15. Menz C., Spinath B., Seifried E. Misconceptions Die Hard: Prevalence and Reduction of Wrong Beliefs in Topics from Educational Psychology among Preservice Teachers. *European Journal of Psychology of Education*. 2021;36:477–494. <https://doi.org/10.1007/s10212-020-00474-5>
16. Hattie J. *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. London: Routledge; 2008. <https://doi.org/10.4324/9780203887332>
17. Hattie J., Clark Sh. *Visible Learning: Feedback*. London: Routledge; 2018. <https://doi.org/10.4324/9780429485480>
18. Busygina N.P., Podushkina T.G., Stanilevsky V.V. Evidence-Based Education: Critical Analysis of Current Discussions. *Psychological-Educational Studies*. 2021;13(4):162–176. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17759/psyedu.2021130410>
19. Stepkina M.V. [Principles of Evidence-Based Education in the Development of Giftedness]. *Social Phenomena*. 2020;10(2):76–82. (In Russ.) https://doi.org/10.47929/2305-7327_2020.02_76-82
20. Sidneva A.N. Formalism of School Knowledge from the Standpoint of the Activity Approach in Psychology: Research Perspectives. *Lomonosov Psychology Journal*. 2025;48(2):11–31. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.11621/LPJ-25-10>

21. Vysotskaya E.V., Yanishevskaya M.A., Lobanova A.D. On the Formalistic Acquisition of Initial Physical Concepts by School Students. *Lomonosov Psychology Journal*. 2025;48(4):276–298. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.11621/LPJ-25-49>
22. Prawat R. Teachers' Beliefs about Teaching and Learning: A Constructivist Perspective. *American Journal of Education*. 1992;100(3):354–395. <https://doi.org/10.1086/444021>
23. Juvova A., Bakker F. Didactic Principles by Comenius and 21st Century Skills. *e-Pedagogium*. 2015;15(2):7–20. <https://doi.org/10.5507/epd.2015.013>
24. Nuthall G. Relating Classroom Teaching to Student Learning: A Critical Analysis of Why Research Has Failed to Bridge the Theory-Practice Gap. *Harvard Educational Review*. 2004;74(3):273–306. <https://doi.org/10.17763/haer.74.3.e08k1276713824u5>
25. Duffy T.M., Jonassen D.H. Constructivism: New Implications for Instructional Technology. In: Duffy T.M., Jonassen D.H. (eds.) *Constructivism and the Technology of Instruction: A Conversation*. London: Routledge; 1992. <https://doi.org/10.4324/9780203461976>
26. Chirkov V.I., Ryan R.M. Parent and Teacher Autonomy-Support in Russian and U.S. Adolescents: Common Effects on Well-Being and Academic Motivation. *Journal of Cross-Cultural Psychology*. 2001;32(5):618–635. <https://doi.org/10.1177/0022022101032005006>
27. 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. Available at: <https://nicepj.ru/articles/article/28873/> (accessed 28.07.2025).
28. Gordeeva T.O., Sychev O.A., Sidneva A.N. Assessment of School Student Achievement in Traditional vs Developmental Education: Psychological and Pedagogical Analysis. *Educational Studies Moscow*. 2021;(1):213–236. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2021-1-213-236>
29. Clapper T.C. Creating the Safe Learning Environment. *PAILAL*. 2010;3(2):1–6. Available at: <https://clck.ru/3T8VeQ> (accessed 28.07.2025).
30. Almazova O.V., Buhalenkova D.A., Simonyan M.S. Educational Environment Evaluation by Means of CLASS: Theoretical Grounds and Practical Perspectives. *Preschool Education Today*. 2018;(4):40–49. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://clck.ru/3Sv7ho> (accessed 28.07.2025).
31. Bukhalenkova D.A., Almazova O.V., Veraksa A.N. The CLASS and ECERS-R Methods in the Study of the Quality of the Educational Environment as a Predictor of the Self-Regulation Development in Preschoolers. *Theoretical and Experimental Psychology*. 2022;15(1):24–51. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.24412/2073-0861-2022-1-24-51>
32. Rean A.A., Konovalov I.A., Kuzmin R.G., Linkov A.L. Aggressive Behaviour of Adolescents in Teachers' Mental Representations: Risk Factors Assessment. *National Psychological Journal*. 2023;18(4):25–37. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.11621/npj.2023.0403>
33. Belolutskaia A.K., Le Van T.N., Kholodova O.L. Teacher's Interaction with Children at Preschool Age within the Resolution of Ethically Controversial Situations: The Results of Pilot Research. *Preschool Education Today*. 2018;(4):4–17. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://clck.ru/3Sv8hS> (accessed 28.07.2025).
34. Asmolov A.G. Social Effects of Educational Policy. *National Psychological Journal*. 2010;(2):100–106. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://npsyj.ru/articles/article/3699/> (accessed 28.07.2025).
35. Durlak J.A., Weissberg R.P., Dymnicki A.B., Taylor R.D., Schellinger K.B. The Impact of Enhancing Students' Social and Emotional Learning: A Meta-Analysis of School-Based Universal Interventions. *Child Development*. 2011;82(1):405–432. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x>
36. Madigan D.J., Kim L.E. Does Teacher Burnout Affect Students? A Systematic Review of Its Association with Academic Achievement and Student-Reported Outcomes. *International Journal of Educational Research*. 2021;105:101714. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101714>
37. Dubrovina I.V. Psychological Service in the Education System as a Phenomenon. *Lomonosov Pedagogical Education Journal*. 2024;(4):9–28. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://msupedj.ru/articles/article/11321/> (accessed 28.07.2025).
38. Alexander P.A. Past as Prologue: Educational Psychology's Legacy and Progeny. *Journal of Educational Psychology*. 2018;110(2):147–162. <https://doi.org/10.1037/edu0000200>
39. Hernández-Torrano D., Ho Y.S. A Bibliometric Analysis of Publications in the Web of Science Category of Educational Psychology in the Last Two Decades. *Psicología Educativa*. 2021;27(2):101–113. <https://doi.org/10.5093/psed2021a19>



40. Zuckerman G.A., Obukhova O.L. Education That Leads to Development of Students as Subjects of Their Own Learning. *Lomonosov Psychology Journal*. 2024;47(4):129–149. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.11621/LPJ-24-43>
41. Costa A., Faria L. Implicit Theories of Intelligence and Academic Achievement: A Meta-Analytic Review. *Frontiers in Psychology*. 2018;9:829. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00829>

Об авторах:

Сиднева Анастасия Николаевна, кандидат психологических наук, научный сотрудник Федерального научного центра психологических и междисциплинарных исследований (125009, Российская Федерация, г. Москва, ул. Моховая, д. 11, стр. 4), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-9815-9049>, **Scopus ID:** 57189853616, **Researcher ID:** E-6205-2012, **SPIN-код:** 3604-2378, asidneva@yandex.ru

Челпанова Светлана Сергеевна, студент магистратуры Института когнитивных исследований Санкт-Петербургского государственного университета (199034, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7, корп. 9), **ORCID:** <https://orcid.org/0009-0009-9376-7801>, **Researcher ID:** OFN-9018-2025, **SPIN-код:** 3168-1389, chelpanova-ss@mail.ru

Калимуллин Айдар Минимансурович, доктор исторических наук, профессор, директор Института психологии и образования Казанского (Приволжского) федерального университета (420008, Российская Федерация, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18), профессор Самаркандского государственного университета имени Шарофа Рашидова (140104, Республика Узбекистан, г. Самарканд, Университетский пр-т, д. 15), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-7788-7728>, **Scopus ID:** 56260775400, **Researcher ID:** N-1528-2013, **SPIN-код:** 1351-3934, kalimullin@yandex.ru

Гоман Сергей Станиславович, директор МАОУ Лицея № 23 (236006, Российская Федерация, г. Калининград, ул. Вагнера, д. 51), **ORCID:** <https://orcid.org/0009-0002-2945-2484>, maoulic23_director@edu.klgd.ru

Вклад авторов:

А. Н. Сиднева – формулирование целей и задач исследования; лидерство и наставничество в процессе планирования и проведения исследования; написание черновика рукописи; критический анализ черновика рукописи.

С. С. Челпанова – осуществление научно-исследовательского процесса; применение формальных методов для анализа данных исследования; написание черновика рукописи.

А. М. Калимуллин – осуществление научно-исследовательского процесса.

С. С. Гоман – 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 07.09.2025; одобрена после рецензирования 18.11.2025; принята к публикации 25.11.2025.

About the authors:

Anastasia N. Sidneva, Cand.Sci. (Psychol.), Researcher, Federal Scientific Center for Psychological and Interdisciplinary Research (9, bld. 4 Mokhovaya St., Moscow 125009, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-9815-9049>, **Scopus ID:** 57189853616, **Researcher ID:** E-6205-2012, **SPIN-code:** 3604-2378, asidneva@yandex.ru

Svetlana S. Chelpanova, Master Student of the Institute for Cognitive Studies, Saint Petersburg State University (7, blg. 9 Universitetskaya Emb., St. Petersburg 199034, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0009-0009-9376-7801>, **Researcher ID:** OFN-9018-2025, **SPIN-code:** 3168-1389, chelpanova-ss@mail.ru

Aydar M. Kalimullin, Dr.Sci. (History), Professor, Director of the Institute of Psychology and Education, Kazan (Volga Region) Federal University (18 Kremlevskaya St., Kazan 420008, Russian Federation), Professor, Samarkand State University named after Sharof Rashidov (15 Universitetskii

Prospekt, Samarkand 140104, Republic of Uzbekistan), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-7788-7728>,
Scopus ID: 56260775400, **Researcher ID:** N-1528-2013, **SPIN-code:** 1351-3934, kalimullin@yandex.ru
Sergei S. Goman, Director, Lyceum No. 23 (51 Wagner St., Kaliningrad, 236006, Russian Federation),
ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-2945-2484>, maoulic23_director@edu.klgd.ru

Authors' contribution:

A. N. Sidneva – formulation of research goals and aims; oversight and leadership responsibility for the research activity planning and execution; specifically writing the initial draft; specifically critical review.

S. S. Chelypanova – conducting a research and investigation process; application of formal techniques to analyse study data; specifically writing the initial draft.

A. M. Kalimullin – conducting a research and investigation process.

S. S. Goman – 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 07.09.2025; revised 18.11.2025; accepted 25.11.2025.



МОНИТОРИНГ ОБРАЗОВАНИЯ MONITORING OF EDUCATION



<https://doi.org/10.15507/1991-9468.26302.328-345>

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

УДК / UDC 37.04(476)

Оригинальная статья / Original article

Полисубъектная оценка индекса инклюзии учреждений образования Беларуси

В. В. Хитрюк ✉, *С. Н. Феклистова*, *Е. А. Лемех*,
Ю. В. Строгая, *А. З. Кутыш*

*Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка,*

г. Минск, Республика Беларусь, <https://ror.org/03q201b69>

✉ 3577058@gmail.com

Аннотация

Введение. Многолетний опыт реализации интегрированного обучения и воспитания, а также создание условий для внедрения принципа инклюзии в образовании актуализировали важную задачу педагогической науки и образовательной практики – получение объективных рефлексивных данных о содержании и итогах совместного обучения детей с особенностями психофизического развития и их нормально развивающихся сверстников, представленных разными субъектами образовательного процесса. Однако наблюдается дефицит научного педагогического знания, связанный с недостаточной разработкой доказательных критериев и инструментов оценки результатов образовательных систем и прогнозирования развития образования. Цель исследования – комплексная оценка инклюзивности образовательной среды (индекса инклюзии) учреждений дошкольного и общего среднего образования.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 53 092 чел. из 1 116 учреждений дошкольного и общего среднего образования, на базе которых реализуются разные модели совместного обучения детей с особенностями психофизического развития и их нормотипичных сверстников. В каждом учреждении индекс инклюзии оценивался четырьмя группами респондентов (администрацией, педагогическими работниками, родителями нормотипичных детей и родителями детей с особенностями психофизического развития). Использовалась авторская анкета, вопросы которой отражали маркеры индекса инклюзии, представленные комплексом критериев и показателей. Математико-статистическая обработка данных проводилась с использованием статистического пакета Statistica версии 10.0 (однофакторный дисперсионный анализ, апостериорный критерий Тьюки).

Результаты исследования. При достаточно высоких показателях индекса инклюзии учреждений образования выявлены статистически значимые различия в оценках маркеров разными группами респондентов. При этом средний показатель маркера «Инклюзивная практика» статистически ниже средних показателей маркеров «Инклюзивная образовательная среда» и «Инклюзивная культура участников образовательного процесса». Показатель оценки всех маркеров статистически ниже среди родителей (законных представителей), воспитывающих нормотипичного ребенка, чем в остальных трех группах респондентов. Определены совокупные показатели индекса инклюзии учреждений образования с позиций каждой группы респондентов. Обнаружены общие для всех участников «проблемные» места, требующие дополнительного изучения. Определены критерии маркеров с наиболее низкими показателями оценки.

Заключение. Полученные результаты дополняют педагогическую науку сведениями о функционировании образовательных систем и факторах, определяющих их развитие, об особенностях субъектной позиции разных участников инклюзивной образовательной среды, формируемой

© Хитрюк В. В., Феклистова С. Н., Лемех Е. А.,
Строгая Ю. В., Кутыш А. З., 2026



в условиях реализации принципа инклюзии в образовании, расширяют арсенал диагностических средств образовательной практики. Статья будет полезна менеджерам сферы образования, профессорско-преподавательскому составу учреждений среднего специального и высшего образования, обеспечивающим подготовку педагогических работников, студентам педагогических колледжей и университетов.


Ключевые слова: принцип инклюзии в образовании, индекс инклюзии, полисубъектная оценка, маркеры индекса инклюзии, инклюзивная образовательная среда, инклюзивная культура участников образовательного процесса, инклюзивная практика

Финансирование: статья подготовлена по результатам выполнения проекта международной технической помощи «Инклюзивное образование: благоприятная среда для реализации потенциала каждого ребенка», одобренного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 21 марта 2022 г. № 15.


Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Хитрюк В.В., Феклистова С.Н., Лемех Е.А., Строгая Ю.В., Кутыш А.З. Полисубъектная оценка индекса инклюзии учреждений образования Беларуси. *Интеграция образования.* 2026;30(2):328–345. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26302.328-345>

Multi-Subjective Assessment of the Inclusion Index of Educational Institutions in Belarus

V. V. Khitruk , S. N. Feklistova, E. A. Lemekh,
Yu. V. Strogaya, A. Z. Kutysh

Belarusian State Pedagogical University named after Maxim Tank,
Minsk, Republic of Belarus, <https://ror.org/03q201b69>

 3577058@gmail.com

Abstract

Introduction. Long-term experience implementing integrated learning and education and ensuring the conditions for implementing the principle of inclusion in education have highlighted an important task for pedagogical science and educational practice: obtaining objective, reflective data on the content and outcomes of joint education for children with special needs and their typically developing peers, represented by different participants in the educational process. A clear deficit in scientific pedagogical knowledge is associated with the insufficient development of evidence-based criteria and tools for assessing the performance of educational systems and forecasting educational development. The objective of the study is to comprehensively assess the inclusiveness of the educational environment (inclusion index) in preschool and general secondary education institutions.

Materials and Methods. The study involved 53,092 individuals from 1,116 preschool and general secondary education institutions implementing various models of joint education for children with special needs and their typically developing peers. At each institution, the inclusion index was assessed by four groups of respondents (administration, teaching staff, parents of typically developing children, and parents of children with developmental disabilities). A custom-designed questionnaire was used, with questions reflecting the inclusion index markers, represented by a set of criteria and indicators. Mathematical and statistical data processing was performed using the Statistica version 10.0 statistical package (one-way analysis of variance (Tukey's post-hoc test)).

Results. Despite relatively high scores on the educational institution inclusion index, statistically significant differences were found in the marker assessments by different respondent groups. Moreover, the average score for the “Inclusive Practice” marker was statistically lower than the average scores for the “Inclusive Educational Environment” and “Inclusive Culture of Participants in the Educational Process” markers. The scores for all markers were statistically lower in the “parent (legal guardian) raising a typical child” respondent group than in the other three respondent groups. The aggregate scores for the educational institution inclusion index were determined from the perspective of each respondent group. Common “problem” areas were identified in the assessments of all respondent groups, requiring further study. The criteria for the markers with the lowest scores were determined.

Conclusion. The obtained results supplement pedagogical science with information on the functioning of educational systems and The factors determining their development, the specific subject positions of different participants in an inclusive educational environment, formed within the context of implementing



the principle of inclusion in education, and the expansion of the arsenal of diagnostic tools for educational practice. This article will be useful for education managers, faculty at secondary and higher education institutions providing training for teachers, and students at pedagogical colleges and universities.

Keywords: principle of inclusion in education, inclusion index, multi-subject assessment, inclusion index markers, inclusive educational environment, inclusive culture of educational participants, inclusive practice

Funding: This article was prepared based on the results of the international technical assistance project “Inclusive Education: A Favourable Environment for Realizing Every Child’s Potential”, approved by Resolution No. 15 of the Council of Ministers of the Republic of Belarus dated March 21, 2022.

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

For citation: Khitruk V.V., Feklistova S.N., Lemekh E.A., Strogaya Yu.V., Kutysh A.Z. Multi-Subjective Assessment of the Inclusion Index of Educational Institutions in Belarus. *Integration of Education*. 2026;30(2):328–345. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26302.328-345>

Введение

Республика Беларусь имеет богатый многолетний опыт совместного обучения и воспитания детей с особенностями психофизического развития (далее – ОПФР, аналог термина «дети с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)», используемого в Российской Федерации) и их нормотипичных сверстников в условиях образовательной интеграции. Модели интегрированного обучения и воспитания реализуются с 1995 г. в учреждениях дошкольного (далее – УДО) и общего среднего образования (далее – УОСО). На базе данных организаций функционируют специальные группы / классы, группы / классы интегрированного обучения и воспитания¹. Сведения о детях с ОПФР ежегодно пополняются в республиканском банке данных (с 1996 г.)².

¹ Об утверждении Временного положения об интегрированном обучении детей с особенностями психофизического развития: Приказ Министерства образования Республики Беларусь от 18.08.1995 г. № 327 [Электронный ресурс]. URL: <http://logopedia.by/?p=1176> (дата обращения: 31.05.2025); Об утверждении Инструкции о порядке создания специальных групп, групп интегрированного обучения и воспитания, специальных классов, классов интегрированного обучения и воспитания и организации образовательного процесса в них и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства образования Республики Беларусь: Постановление Министерства образования Республики Беларусь от 25.07.2011 г. № 136 [Электронный ресурс]. URL: https://adu.by/images/2023/07/instruct_spec_gruppy_i_klassy.pdf (дата обращения: 31.05.2025).

² Об утверждении Инструкции о порядке выявления детей с особенностями психофизического развития и создания банка данных о них: Постановление Министерства образования Республики Беларусь от 05.09.2011 г. № 253 [Электронный ресурс]. URL: <https://pravo.by/document/?guid=3961&p0=W21124333> (дата обращения: 03.06.2025).

По состоянию на 2024 г. в нем содержится персонифицированная информация о 179 510 детях с ОПФР, нуждающихся в специальном образовании и коррекционно-педагогической помощи. В 2024–2025 учебном году 16,27 % детей с ОПФР обучались в 2 171 специальной группе и 2 573 группах интегрированного обучения и воспитания учреждений дошкольного образования; 8,08 % детей с ОПФР – в 217 специальных классах и 5 999 классах интегрированного обучения и воспитания учреждений общего среднего образования; 63,18 % – получали коррекционно-педагогическую помощь в 3 922 пунктах коррекционно-педагогической помощи, функционирующих на базе учреждений дошкольного и общего среднего образования.

Принцип инклюзии в образовании – одно из направлений государственной политики, которое нормативно закреплено в Кодексе Республики Беларусь об образовании³. При этом образовательная инклюзия не может сводиться к созданию благоприятных условий только для обучающихся с ОПФР, а предполагает использование механизмов и инструментов выстраивания комфортной, безопасной и психологически благополучной образовательной среды для всех участников обучения. В связи с этим реализация инклюзии фокусирует внимание педагогической науки и образовательной практики на оценке образовательной

³ Об изменении Кодекса Республики Беларусь об образовании: Закон Республики Беларусь от 14.01.2022 г. № 154-3 [Электронный ресурс]. URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=H12200154&p1=1> (дата обращения: 01.08.2025).

среды в контексте ее инклюзивности, т. е. измерении индекса инклюзии. Актуальность решения этой проблемы переоценить невозможно, поскольку наличие объективных данных позволяет выявлять имеющиеся «дефициты» образовательной практики, определять направления и тематику научных исследований, выстраивать стратегию управленческих решений, влияющих на качество образования и жизни детей, молодых людей с ОПФР и их семей.

Целью настоящей статьи является представление и обсуждение результатов оценки индекса инклюзии в учреждениях дошкольного и общего среднего образования Республики Беларусь как инструмента проектирования национальных стратегий реализации принципа инклюзии в образовании.

В соответствии с поставленной целью необходимо решить следующие задачи: определить показатели каждого маркера индекса инклюзии (инклюзивной образовательной среды, инклюзивной культуры участников образовательного процесса, инклюзивной практики) в разрезе каждой группы респондентов (администрация учреждений образования, родители (законные представители) нормотипичных обучающихся, родители (законные представители) обучающихся с ОПФР) и выявить статистически значимые различия между группами.

Результаты национального исследования, проведенного в Республике Беларусь по определению индекса инклюзии в учреждении дошкольного и общего среднего образования, вносят вклад в развитие представлений о данной проблеме, дополняя имеющийся научный и практический опыт других стран и предлагая новые подходы к решению задач педагогической науки и образовательной практики.

В настоящем исследовании индекс инклюзии рассматривается комплексно и полисубъектно [1], т. е. выступает показателем оценки различных аспектов деятельности учреждения образования (ресурсов образовательной среды, инклюзивной культуры участников образовательного процесса, а также условий, процесса и результатов образовательной практики) с точки зрения разных

субъектов образовательного процесса (администрации учреждения образования, педагогических работников и родителей (законных представителей) нормотипичных обучающихся и родителей (законных представителей) обучающихся с ОПФР). Этот показатель, с одной стороны, характеризует актуальное состояние названных аспектов, а с другой – определяет направления и содержание деятельности учреждений образования по обеспечению развития потенциалов личности, функциональных возможностей обучающихся с ОПФР в ситуации совместного обучения и воспитания с нормотипичными сверстниками. Таким образом, полисубъектная оценка основана на системном (среда учреждения образования как система взаимосвязанных и взаимозависимых компонентов) и партисипативном (взаимное участие заинтересованных сторон) подходах.

Обзор литературы

Развитие инклюзивных процессов в системе образования Республики Беларусь ставит новые задачи, поиск решения которых предполагает выявление и анализ имеющихся дефицитов и возможных рисков. Анализ доступных литературных источников позволяет говорить о наличии общих проблем для систем образования разных государств при реализации принципа инклюзии, а также специфических, свойственных учреждениям образования отдельной страны. Среди основных дефицитов можно назвать ограничение финансирования инклюзивных образовательных практик, что влияет на формирование адаптивной физической образовательной среды, отвечающей широкому спектру особых образовательных потребностей разных детей [2; 3]; недостаточную готовность участников образовательного процесса [3–5], отношение родителей нормотипичных детей к совместному обучению с детьми с особыми образовательными потребностями [6; 7], «пробелы» инклюзивной компетентности (инклюзивные компетенции и профессиональные педагогические диспозиции) педагогических работников [3; 4; 8], поиск решения сложных ситуаций инклюзивной образовательной практики «вслепую»

либо «по заимствованию» без должного анализа конкретной ситуации и специфики ее проявления [9; 10], а также неразработанность инструментария для проведения контрольных (мониторинговых) мероприятий, оценивающего качество инклюзивного образования [11; 12].

Указанные проблемы продолжают оставаться актуальными для Республики Беларусь, несмотря на продолжительный опыт внедрения практик интегрированного обучения и воспитания на уровнях дошкольного и общего среднего образования. Таким образом, необходимо разрешить противоречие между государственным и социальным заказом на реализацию принципа инклюзии в образовательных организациях и отсутствием результатов оценочных и мониторинговых процедур, которые дают возможность определить имеющиеся достижения и дефициты.

Эти обстоятельства ставят перед исследователями задачу разработки обоснованных, адресных механизмов и инструментов, позволяющих получать достоверные результаты и выстраивать стратегию развития инклюзивной образовательной практики. Вопросы разработки и использования инструментов оценки инклюзивной образовательной практики интернациональны. Их решение не утрачивает актуальности и предполагает поиск ответов на ряд вопросов: каким образом удовлетворить широкий спектр особых индивидуальных образовательных потребностей ребенка, как развивать образовательную практику в контексте принципа инклюзии, какие «дефициты» являются актуальными, какие стратегии следует избрать для определения верного пути развития образовательной инклюзии?

Педагогическое научное сообщество и практикующие учителя разных стран имеют некоторый опыт оценки инклюзивности образовательной среды. Он выстроен с учетом особенностей национальных систем образования, внедряющих практики инклюзивного обучения: обоснование методологических основ проведения оценки с позиций деятельностного подхода [12], сочетание деятельностного, партисипативного и правозащитного [13] подходов,

использование различных инструментов (экспертной оценки, опросов, интервью и др.)⁴ [14; 15], обоснование их критериев и показателей⁵ [16], оценка аспектов инклюзивности [17; 18].

В работах российских ученых последних лет [12; 14] по изучению параметров инклюзивного образовательного процесса выделены критерии и показатели такой оценки, обозначено понимание полноценности инклюзии в отношении категории обучающихся с ОПФР [5]. С опорой на деятельностный, партисипативный и правозащитный подходы фокус внимания направлен на формирование ценностей, управленческих стратегий и характеристик образовательного процесса. Важное место в оценке качества инклюзивного образования было уделено комплексу образовательных условий (построению «инклюзивного сообщества» и установлению «инклюзивных ценностей») [19] и результатов («установление инклюзивных ценностей и принципов; создание инклюзивной образовательной среды; обеспечение поддержки для достижения успеха; организация обучения; взаимодействие с родителями и сообществом») ⁶, психологическому благополучию

⁴ Бут Т., Эйенкоу М. Показатели инклюзии. Практическое пособие. М.: РООИ «Перспектива». 2007. URL: <https://2017.perspektiva-inva.ru/userfiles/education/publication/pokazateli-incluzii.pdf> (дата обращения: 31.05.2025); Вильшанская А.Д., Егупова О.В. Контроль качества обучения в условиях инклюзии: метод. рекомендации. М.: Институт коррекционной педагогики РАО; 2020. URL: <https://ikp-rao.ru/metodicheskie-rekomendacii/soderzhanie-10/> (дата обращения: 26.06.2025).

⁵ Нестерова А.А. Критерии оценки качества инклюзивного образования. В: Инклюзивное образование: преемственность инклюзивной культуры и практики : сб. материалов IV Междунар. науч.-практ. конф. М.: МГППУ; 2017. С. 37–41. URL: <https://clek.ru/3Pg9Qs> (дата обращения: 31.05.2025); Горбунова М.Б., Жоголь-Лабзеева И.П., Зеленко О.В., Короткевич В.И., Шевлякова-Борзенко И.Л., Романовская Л.А. и др. Развитие системы оценки качества образования в Республике Беларусь. Общее среднее образование. Минск: Национальный институт образования; 2022. 392 с. URL: <https://elib.bspu.by/handle/doc/58720> (дата обращения: 31.05.2025).

⁶ Indicators of Inclusive Schools: Continuing the Conversation. Represented by the Minister of Education. Alberta: Minister of Education; 2013. URL: <https://open.alberta.ca/dataset/32d4ea7e-a071-49aa-9666-294c951a9ece/resource/634472a9-c069-4886-a4e1-459a123f3946/download/2013-indicators-of-inclusive-schools-continuing-conversation.pdf> (дата обращения: 31.05.2025).

и взаимодействию между участниками образовательных отношений⁷.

Первый опубликованный опыт оценочного подхода представлен британскими учеными⁸. Он основан на оценке качества инклюзивного образования с позиций сформированности инклюзивной политики, культуры и практики учреждения образования.

Ряд зарубежных исследований посвящен оценке условий образовательной среды: пространственной безбарьерности, наличия и использования вспомогательных ассистивных средств, ресурса специальных школ [20]; методологии исследования образовательной среды, ее объективности и надежности [21]; подготовке педагогов, созданию специальных условий, сотрудничеству педагогов, родителей и специалистов [22], синтезу специального и инклюзивного образования как ресурса образовательной среды [23].

Однако, несмотря на разносторонность изучения основного проблемного вопроса, результаты проведенных исследований не обеспечивают исчерпывающего представления и оценки результативности осуществления инклюзивных процессов в образовательной среде. Используемый инструментарий нацелен на получение информации в отношении либо конкретного компонента комплексного феномена «инклюзивное образование», либо определенных участников образовательного процесса.

Таким образом, анализ литературы позволил выявить основные векторы проведенных исследований, изучить и обобщить полученные результаты и предложить логику проведения национального исследования инклюзивности учреждений образования на уровнях дошкольного и общего среднего образования

Республики Беларусь с учетом особенностей образовательной практики.

В опубликованных ранее работах были определены методологические основания разработки диагностического инструментария оценки доступности учреждений дошкольного и общего среднего образования обучающимся с ОПФР [24; 25], мониторинга индекса инклюзии в учреждениях образования [26; 27]; обозначены маркеры, для каждого из которых сформирован комплекс критериев и показателей [1]. Новизной разработанного инструментария является его универсальный характер и возможность использования в полном объеме в отношении разных выборок респондентов (участников образовательного процесса), имеющих непосредственное отношение к образовательной среде, чьи интересы затрагивает реализация принципа инклюзии. Это становится очевидным преимуществом, поскольку дает возможность получить сопоставимые результаты и детально проанализировать ситуацию, адресно определить необходимые стратегические, тактические шаги дальнейшего развития образовательной инклюзии.

Материалы и методы

Дизайн исследования. Для проведения исследования был разработан единый для всех групп диагностический инструментарий (анкета), в котором обозначенные маркеры определялись комплексом из 14 критериев, содержательно раскрывающихся отдельными показателями (всего – 45) [5].

Участники исследования. Участниками исследования от каждого учреждения образования должны были стать 4 группы респондентов: администрация образовательной организации, педагогические работники дошкольного и общего среднего образования, родители (законные представители) нормотипичных детей и родители (законные представители) детей с ОПФР (в том числе с нарушением слуха, речи, зрения, функций опорно-двигательного аппарата, расстройствами аутистического спектра, задержкой психического развития, интеллектуальной недостаточностью). Выбор групп респондентов обусловлен целью и задачами исследования, а также

⁷ Participation in Inclusive Education – A Framework for Developing Indicators Odense, Denmark: European Agency for Development in Special Needs Education; 2011. URL: <https://clck.ru/3T6Uau> (дата обращения: 05.08.2025); Jorgensen C.M., McSheehan M., Schuh M., Sonnenmeier R.M. Essential Best Practices in Inclusive Schools. New Hampshire: National Center on Inclusive Education; 2012. URL: <https://iod.unh.edu/sites/default/files/media/2022-07/essential-best-practices-in-inclusive-schools-updated-2012.pdf> (дата обращения: 31.05.2025).

⁸ Бут Т., Эйнскоу М. Показатели инклюзии. Практическое пособие.

необходимостью объективизации полученных данных.

В исследовании приняли участие 1 116 учреждений (497 – дошкольного и 619 – общего среднего образования), в которых реализуется совместное обучение детей с ОПФР и их нормотипичных сверстников. Структура учреждений включает группы и классы интегрированного обучения и воспитания (42,2 и 49,5 % соответственно), специальные группы и классы (23,8 и 3,7 %), классы совместного обучения (5,8 %). Также функционируют пункты коррекционно-педагогической помощи (33,2 и 41,1 % соответственно в учреждениях дошкольного и общего среднего образования). Таким образом, характеристики учреждений образования, на базе которых проводилось исследование, соотносятся с генеральной совокупностью, что определяет выборку как репрезентативную. Общее количество респондентов составило 53 092 чел. Все участники были проинформированы о цели исследования и выразили готовность к сотрудничеству.

Распределение участников по типам образовательных учреждений представлено в таблице 1.

Большинство опрошенных – лица женского пола (48 749 чел., 91,8 %), при этом число респондентов мужского пола составляет 4 343 чел. (8,2 %). Преобладающее количество участников по возрастным характеристикам находилось в диапазоне от 31 до 50 лет (73,6 %); до 30 лет – 15,1 %, от 51 до 60 лет – 9,6 %, старше 60 лет – 1,7 %. Участники мониторинга имели разный уровень образования: высшее – 61,4 %, среднее специальное – 25,5 %, профессионально-техническое – 4,5 %, среднее – 8,6 %.

Критерии отбора. Для получения репрезентативных результатов были соблюдены следующие условия:

- выборка в каждой административно-территориальной единице страны включала не менее 20 % от количества УДО и не менее 20 % от количества УОСО, на базе которых реализуется интегрированное обучение и воспитание с сохранением пропорционального соотношения сельских и городских УДО и УОСО;

- участниками анкетирования в каждом УДО и УОСО в обязательном порядке должны были стать четыре перечисленные выше группы респондентов;

Т а б л и ц а 1. Представленность групп респондентов в разрезе учреждений образования (УДО и УОСО), %

Table 1. Representation of respondent groups by educational institutions (pre-school and general secondary education institutions), %

| Респонденты / Respondents | Количество ответов / Number of responses | | |
|--|--|------------------|--------------|
| | Всего / Total | из них / of them | |
| | | УОСО / GSEI | УДО / PS |
| Администрация учреждения образования / Administration of the educational institution | 4,4 | 4,2 | 5,0 |
| Педагогические работники учреждения образования / Teaching staff of educational institutions | 29,1 | 28,9 | 29,4 |
| Родитель (законный представитель), воспитывающий нормотипичного ребенка / A parent (legal representative) raising a normotypical child | 53,8 | 56,5 | 48,6 |
| Родитель (законный представитель), воспитывающий ребенка с ОПФР / A parent (legal representative) raising a child with SPDN special psychophysical development needs | 12,7 | 10,4 | 17,0 |
| Всего / Total | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Примечания: УОСО – учреждение общего среднего образования; УДО – учреждение дошкольного образования; ОПФР – особенности психофизического развития.

Notes: GSEI – general secondary education institutions; PS – pre-school; SPDN – special psychophysical development needs.

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

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

– соотношение количества ответов родителей (законных представителей) обучающихся с ОПФР к количеству ответов родителей (законных представителей) нормотипичных обучающихся должно быть $\geq 5\%$;

– соотношение ответов родителей (законных представителей) обучающихся с ОПФР к количеству детей с ОПФР из учреждений образования должно быть не менее 15%.

Инструментарий исследования. Диагностический инструментарий предполагал использование 10-балльной шкалы, где 1 – полностью не соответствует, никогда не встречается; 2–4 – скорее не соответствует, чем соответствует (фрагментарное соответствие: встречается редко, ситуативно); 5–7 – скорее соответствует, чем не соответствует (неполное соответствие: проявляется не всегда); 8–9 – соответствует с незначительными недочетами (в целом соответствует, но иногда проявляется не в полной мере); 10 – абсолютно соответствует, всегда присутствует. В случае затруднения в оценке высказывания у респондентов была возможность оценить его в 0 баллов – «затрудняюсь ответить».

Основные маркеры индекса инклюзии: инклюзивная образовательная среда (маркер 1), инклюзивная культура участников образовательного процесса (маркер 2), инклюзивная образовательная практика (маркер 3).

При расчете индекса инклюзии учитывались средние значения по каждому маркеру и их весовой коэффициент. Весовые коэффициенты вводились, исходя из методологии исследования (качественный критерий), а также количества вопросов для диагностики каждого маркера в разработанном инструментарии (количественный критерий). Коэффициент в формуле расчета индекса инклюзии для маркеров 1 и 2 составил 0,3, а для маркера 3 – 0,4. Таким образом, индекс инклюзии (ИИ) вычислялся по формуле:

$$\text{ИИ} = (\text{маркер } 1 \times 0,3) + (\text{маркер } 2 \times 0,3) + (\text{маркер } 3 \times 0,4).$$

Методологическими основами разработки критериев и показателей инклюзивности образовательной среды становятся

подходы в их непротиворечивом единстве: системный (оценка процесса реализации принципа инклюзии в образовании с точки зрения сформированности взаимосвязанных и взаимообусловленных компонентов и связей между ними), средовой (изучение образовательной среды с точки зрения включенных в нее средовых ресурсов в их взаимосвязи и взаимовлиянии: способность среды конкретного учреждения образования удовлетворить особые образовательные потребности конкретных обучающихся), компетентностный (оценка образовательных результатов и congruency содержания образования индивидуальным особым образовательным потребностям ребенка), партисипативный (учет мнения каждого участника образовательного процесса) и квалитетический (анализ количественных и качественных параметров) [1; 28]. Непротиворечивое единство проявляется в возможности представленных методологических подходов разноаспектно изучать исследуемый объект при одновременном и гармоничном их использовании.

Методы анализа данных. Статистически значимые различия в показателях выделенных маркеров индекса инклюзии между группами респондентов устанавливались с использованием однофакторного дисперсионного анализа (апостериорного критерия Тьюки). Математико-статистическая обработка данных проводилась с помощью статистического пакета Statistica (версия 10.0). Выбор дисперсионного анализа объясняется возможностью проведения множественных попарных сравнений без риска увеличения вероятности ошибки I рода с помощью апостериорного критерия.

Результаты исследования

Анализ данных. Совокупный показатель итогового индекса инклюзии УДО и УОСО достаточно высок – 8,6 по 10-балльной системе оценки. Однако стоит обратить внимание на разницу показателей одного и того же маркера, а также на имеющиеся различия в показателях оценки всех маркеров разными группами респондентов.

Данные позволяют констатировать, что при сохранении общей тенденции (высокие оценки всех маркеров

администрацией учреждений образования по сравнению с остальными группами) самые низкие показатели отмечаются у маркера 3 (инклюзивная практика), а самые высокие – у маркера 2 (инклюзивная культура участников образовательного процесса) (рис. 1).

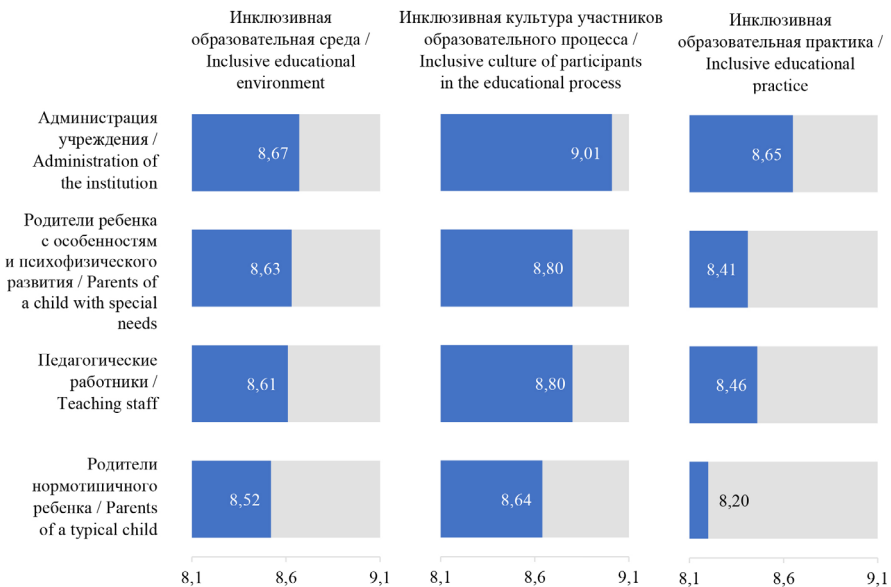
Полученные результаты могут объясняться 30-летним опытом образовательных организаций Беларуси в реализации совместного обучения детей с ОПФР и их нормотипичных сверстников. Этот опыт повлиял на формирование и принятие всеми участниками образовательного процесса ценностей инклюзии, а также позволил учитывать ошибки и недочеты в дальнейшей практике. При этом низкие оценки маркера 3 указывают на необходимость фокусировки внимания на вопросах обеспечения психологического благополучия обучающихся с ОПФР и их нормотипичных сверстников: соответствия полноты включения обучающегося в образовательный процесс его особым образовательным потребностям, вариативности форм включения школьника с ОПФР в учебный процесс, создания учителем условий для активного участия детей с ОПФР в учебной деятельности с учетом их возможностей и уровня

развития, а также во внеклассных мероприятиях, деятельности педагога по оптимизации межличностного общения в детском коллективе.

Более детальное изучение показателей индекса инклюзии в разрезе каждого маркера позволило увидеть различия в их оценке разными группами респондентов.

Самые низкие оценки по всем маркерам индекса инклюзии дают родители (законные представители) нормотипичных обучающихся, а самые высокие – администрация учреждений образования. Перед образовательной практикой ставятся следующие задачи: понять сущность образовательной инклюзии и обеспечить комфортные психологические и образовательные условия для всех детей; детально проанализировать причины, которые привели к сложившейся ситуации, и выработать предложения по их устранению. Данные исследования показали практическое совпадение оценок по всем маркерам среди педагогических работников и родителей (законных представителей) детей с ОПФР.

Важным в решении задач настоящего исследования было получение общего среднего значения по выделенным



Р и с. 1. Средние значения по маркерам в разрезе групп респондентов
 F i g. 1. Average values by markers in the context of groups of respondents

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

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



маркерам в разрезе групп респондентов, а также получение информации о показателях каждого критерия. Так, маркер 1 «Инклюзивная образовательная среда» определяется четырьмя критериями: доступностью (1.1), безопасностью (1.2), актуальной конгруэнтностью и развивающим характером (1.3), доминантностью (1.4) [5]. Получены оценки каждого критерия «Инклюзивная образовательная среда» по группам респондентов (рис. 2).

Результаты свидетельствуют о достаточно высоком среднем показателе оценки образовательной среды в учреждениях образования страны (8,61). При этом значения по критерию 1.1 (территориальная, архитектурная, социальная, содержательная, информационная доступность) оказываются самыми низкими среди участников исследования. Этот критерий получил минимальную оценку со стороны администрации, став самым низким показателем в межгрупповом сравнении респондентов,

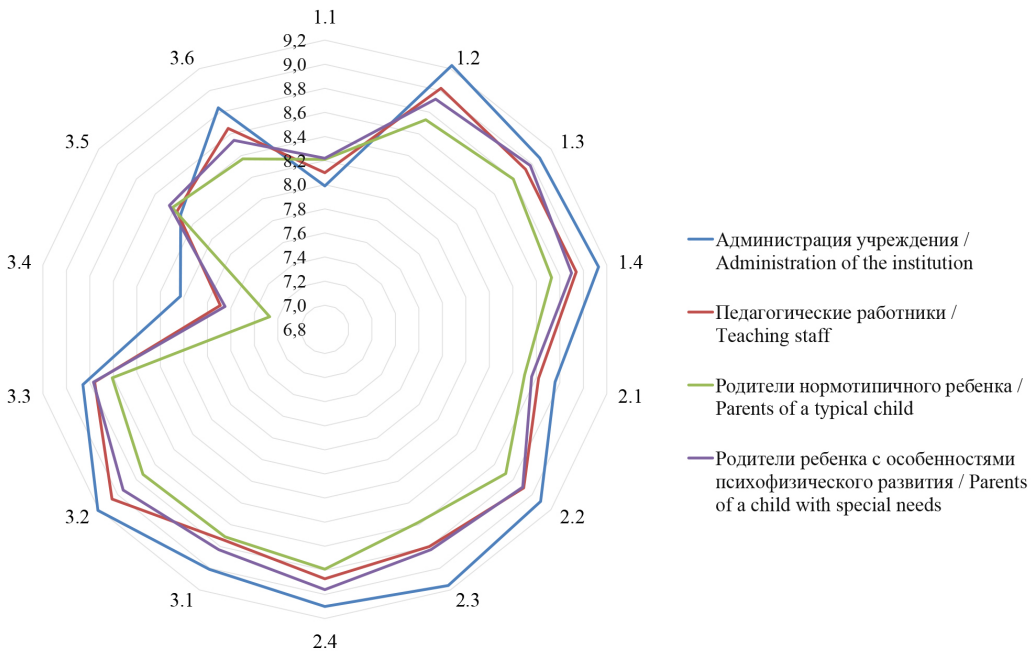


Рис. 2. Показатели оценки критериев маркеров индекса инклюзии разными группами респондентов
Fig. 2. Indicators of evaluation of inclusion index marker criteria by different groups of respondents

Примечания: 1.1 – доступность; 1.2 – безопасность; 1.3 – актуальная конгруэнтность и развивающий характер; 1.4 – доминантность; 2.1 – готовность всех участников образовательного процесса к принятию ценностей инклюзии; 2.2 – готовность и способность сотрудников учреждения образования к работе с детьми с ОПФР; 2.3 – готовность и способность обучающихся к совместному обучению и взаимодействию в условиях инклюзивного образования; 2.4 – готовность родителей к совместному обучению детей; 3.1 – полнота включения обучающегося с ОПФР в образовательную среду учреждения образования; 3.2 – степень включенности детей с ОПФР в учебный процесс во время урока; 3.3 – степень участия детей с ОПФР во внеклассных и внешкольных мероприятиях; 3.4 – уровень благополучия микроклимата детского коллектива; 3.5 – создание специальных условий обучения с учетом ограничений здоровья ребенка с ОПФР и его особых образовательных потребностей; 3.6 – достижения обучающихся.

Notes: 1.1 – accessibility; 1.2 – safety; 1.3 – current congruence and developmental character; 1.4 – dominance; 2.1 – Readiness of all participants in the educational process to accept the values of inclusion; 2.2 – Readiness and ability of educational institution staff to work with children with special psychophysical development needs (SPDN); 2.3 – Readiness and ability of students to engage in joint learning and interaction in inclusive education settings; 2.4 – Readiness of parents for joint child education 3.1 – Full inclusion of students with SPDN into the educational environment of the institution; 3.2 – Degree of involvement of children with SPDN in the learning process during lessons; 3.3 – Degree of participation of children with SPDN in extracurricular and out-of-school activities; 3.4 – Level of well-being of the microclimate within the child collective; 3.5 – Creation of special learning conditions considering the child's health limitations and their special educational needs; 3.6 – achievements of students.

а также в структуре оценивания администрацией всех маркеров индекса инклюзии. Более низкие показатели индекса инклюзии по маркеру 1 демонстрируют родители (законные представители), воспитывающие нормотипичных детей, а самые высокие – администрация учреждений образования.

Маркер 2 «Инклюзивная культура участников образовательного процесса» обуславливается готовностью всех участников образовательного процесса к принятию ценностей инклюзии (2.1); способностью сотрудников учреждения образования к работе с детьми с ОПФР (2.2), к совместному обучению и взаимодействию в условиях инклюзивного образования (2.3), готовностью родителей к совместному обучению детей (2.4). Показатель маркера «Инклюзивная культура участников образовательного процесса» по группам респондентов представлен на рисунке 2.

Качественный анализ полученных результатов свидетельствует о «дефицитности» критериев маркера 2 «Инклюзивная культура участников образовательного процесса»: готовности всех представителей образовательного процесса к принятию ценностей инклюзии, способности сотрудников учреждения образования к работе с детьми с ОПФР. Так, 17,3 % участников мониторинга отмечают недостаточный уровень специальной подготовки педагогов по вопросам образовательной инклюзии, 14,0 % – необходимость повышения квалификации педагогов в данной области, а 10,0 % – недостаточное взаимодействие педагогов

с учителями-дефектологами и педагогами-психологами, консультативная помощь которых недостаточна для всех участников образовательного процесса.

Критериями маркера 3 «Инклюзивная практика» выступают полнота включения обучающегося с ОПФР в образовательную среду учреждения (3.1), степень включенности детей с ОПФР в учебный процесс во время урока (3.2), их участие во внеклассных и внешкольных мероприятиях (3.3), уровень благополучия микроклимата детского коллектива (3.4), создание специальных условий обучения с учетом ограничений здоровья ребенка с ОПФР и его особых образовательных потребностей (3.5), достижения обучающихся (3.6). Показатели оценки маркера 3 «Инклюзивная практика» по группам респондентов представлены на рисунке 2.

Самые низкие оценки отдельных критериев маркера 3 «Инклюзивная практика» среди респондентов имеет критерий 3.4 – уровень благополучия микроклимата детского коллектива. При этом родители (законные представители), воспитывающие нормотипичного ребенка, оценивают данный критерий как самый низкий среди критериев маркера 3, а также среди показателей оценок критериев всех маркеров.

Одной из задач исследования было установление статистически значимых различий в показателях оценки маркеров индекса инклюзии между группами респондентов. Результаты однофакторного дисперсионного анализа представлены в таблице 2.

Т а б л и ц а 2. Результаты однофакторного дисперсионного анализа

Table 2. Results of single-factor analysis of variance

| Маркеры / Markers | Сумма квадратичных – эффект / Sum of squares effect | Средний квадрат – эффект / Mean squares effect | Сумма квадратичных – ошибки / Sum of squares error | Степени ошибки / Degrees of freedom error | Средний квадрат – ошибки / Mean squares error | F |
|-------------------|---|--|--|---|---|--------|
| 1 | 172,55 | 57,52 | 89 760,18 | 53 008 | 1,69 | 33,97 |
| 2 | 577,98 | 192,66 | 70 743,75 | 52 914 | 1,34 | 144,10 |
| 3 | 910,79 | 303,59 | 63 717,19 | 52 638 | 1,21 | 250,81 |

Примечания: 1 – инклюзивная образовательная среда; 2 – инклюзивная культура участников образовательного процесса; 3 – инклюзивная образовательная практика; степени свободы – эффект = 3; $p = 0,00$.

Notes: 1 – inclusive educational environment; 2 – inclusive culture of participants in the educational process; 3 – inclusive educational practice; degrees of freedom – effect = 3; $p = 0.00$.



Для апостериорного анализа был применен критерий Тьюки. Расчет математической статистики указывает на низкие показатели всех маркеров среди родителей (законных представителей), воспитывающих нормотипичных детей, по сравнению с другими группами ($p < 0,001$). Дисперсионный анализ выявил статистически значимые различия в показателях маркера 2 среди четырех групп респондентов ($F = 144,10$; $p < 0,001$). В отношении маркеров 2 и 3 зафиксировано статистически достоверное превышение средних баллов среди администрации по сравнению с остальными группами опрошенных ($p < 0,001$).

Анализируя полученные результаты (рис. 2), необходимо обратить внимание на обозначившиеся тенденции.

Во-первых, низкие показатели по уровню благополучия микроклимата детского коллектива (критерий 3.4) требуют детального рассмотрения и выработки адекватных профессиональных предложений и решений. Во-вторых, более низкие оценки по всем маркерам инклюзии родителями (законными представителями), воспитывающими нормотипичных детей, наталкивают на необходимость проведения научных исследований по определению причин имеющей место ситуации. В-третьих, выделяющиеся высокие показатели оценки всех (кроме 1.1) критериев индекса инклюзии администрацией учреждения образования приводят к формированию искаженной картины проходящих процессов и увеличению рисков девальвации самой идеи образовательной инклюзии и обеспечения ее качества для всех участников образовательного процесса.

Таким образом, полученные результаты, с одной стороны, позволяют получить информацию об актуальном состоянии образовательной практики, оценить имеющиеся достижения и «дефициты», сформулировать задачи срочной и среднесрочной перспективы. С другой стороны, они являются научной платформой для разработки новых механизмов и инструментов оптимизации образовательной среды с учетом потребностей всех ее участников, развития их инклюзивной культуры и совершенствования образовательной практики в условиях реализации принципа инклюзии.

Обсуждение

Впервые проведенное национальное исследование по оценке индекса инклюзии в учреждениях дошкольного и общего среднего образования Республики Беларусь позволяет определить актуальную ситуацию реализации принципа инклюзии в образовании и выявить «дефициты», а также выстроить целенаправленную адресную работу, направленную на обеспечение качества образовательной инклюзии в учреждениях образования.

Полученный в результате индекс инклюзии учреждений дошкольного и общего среднего образования (8,6 по десятибалльной шкале оценки) свидетельствует о положительном опыте системы образования в реализации практик интегрированного обучения и воспитания, инклюзивного и совместного образования всех детей. При этом необходимо акцентировать внимание на статистически значимых различиях в показателях маркера «Инклюзивная практика» (8,43) по сравнению с оценками маркеров «Инклюзивная образовательная среда» (8,61) и «Инклюзивная культура участников образовательного процесса» (8,81). Следует отметить более высокие, статистически значимо отличающиеся данные в показателях всех маркеров («Инклюзивная образовательная среда», «Инклюзивная культура участников образовательного процесса», «Инклюзивная практика») администрацией учреждений образования (8,76) по сравнению с аналогичными оценками респондентов остальных групп (педагогические работники – 8,61; родитель (законный представитель), воспитывающий нормотипичного ребенка – 8,43; родитель (законный представитель), воспитывающий ребенка с ОПФР, – 8,59). Выявленные различия свидетельствуют о завышенной оценке существующего положения администрацией учреждений образования, что может привести к искажению объективной ситуации, несвоевременному реагированию и игнорированию возникающих в образовательной практике задач, связанных с реализацией принципа инклюзии.

Важными результатами проведенного исследования являются обозначенные

низкие значения индекса инклюзии среди родителей (законных представителей), воспитывающих нормотипичных детей (особенно в показателях маркера «Инклюзивная практика» – 8,20). При этом в других группах наблюдается противоположная динамика: администрация учреждений образования – 8,65; педагогические работники – 8,46; родитель (законный представитель), воспитывающий ребенка с ОПФР – 8,41. Полученные данные свидетельствуют о необходимости акцентирования внимания на формировании инклюзивной готовности и компетентности педагогических работников, а также на обеспечении качества образования для всех обучающихся.

Тактически целесообразным видится, с одной стороны, смещение фокуса в подготовке (в широком смысле: подготовка, переподготовка, повышение квалификации) педагогов к формированию навыков реализации образовательного процесса на диагностической основе, т. е. с учетом особых индивидуальных образовательных потребностей каждого обучающегося. При этом определение особых индивидуальных образовательных потребностей, проявляющихся в учебных и личностных затруднениях ребенка, следует переводить в плоскость методических компетенций педагога: отбор, адаптация / модификация содержания и методических приемов. С другой стороны, полученные результаты должны быть учтены в решении задачи расширения функционала профессиональной деятельности учителя-дефектолога и педагога-психолога, работающих в учреждении образования и осуществляющих сопровождение практик включения обучающихся с разными особыми индивидуальными образовательными потребностями в совместный образовательный процесс. Полученные результаты определили необходимость исследования причин недостаточной удовлетворенности родителей, воспитывающих нормотипичных детей, и поиска решений изменения имеющейся ситуации.

Результаты исследования позволили выявить самые низкие показатели отдельных критериев каждого маркера:

доступность и безопасность (маркер 1); готовность всех участников образовательного процесса к принятию ценностей инклюзии и способность сотрудников учреждения образования к работе с детьми с ОПФР (маркер 2); степень включенности детей с ОПФР в учебный процесс во время урока, во внеклассных и внешкольных мероприятиях, уровень благополучия микроклимата детского коллектива (маркер 3). Ответ образовательной практики на обозначенные дефициты видится в проведении тщательной экспертизы содержания педагогического образования (высшего образования и образовательных программ дополнительного образования взрослых). При этом следует обратить внимание на содержание учебных дисциплин гуманитарного, общепедагогического и общепсихологического циклов, формирующих мировоззрение, ценностные и профессиональные установки педагогов, а также учебных дисциплин методического содержания, снабжающих педагогов необходимым инструментарием в работе с детьми с разными особыми образовательными потребностями. Важным является пересмотр функционала и содержания подготовки педагогов-психологов, работающих в учреждениях образования в аспекте формирования профессиональных компетенций, обеспечивающих психологическую безопасность и благополучие всех обучающихся.

Заключение

Таким образом, полученные результаты достоверны, объективны и могут быть использованы в образовательной практике на разных уровнях функционирования: как стартовая позиция в проведении мониторинговых исследований, для разработки планов мероприятий и «дорожных карт» по совершенствованию работы и обеспечению реализации принципа инклюзии в образовании с учетом ситуации каждого конкретного учреждения образования, а также для принятия адекватных управленческих решений; при проведении научно-исследовательских работ по проблемам инклюзивной образовательной практики и модернизации содержания и методических подходов подготовки,

переподготовки и повышения квалификации педагогических работников.

Данное исследование дало возможность научно обосновать, разработать и апробировать новый инструментарий, позволяющий проводить комплексную оценку и мониторинг инклюзивности учреждений образования в целом и их отдельных компонентов, установить

статистически значимые различия в показателях оценки индекса инклюзии разных групп респондентов (участников образовательного процесса). Полученные эмпирические результаты расширяют научное педагогическое знание о функционировании образовательных систем и факторах, определяющих их развитие.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Хитрюк В.В., Феклистова С.Н., Лемех Е.А. Индекс инклюзии: система критериев и показателей оценки реализации принципа инклюзии в образовании. *Адукацыя і выхаванне*. 2024;(4):19–27. <https://elibrary.ru/cowgem>
2. Алехина С.В. Инклюзивное образование: от политики к практике. *Психологическая наука и образование*. 2016;21(1):136–145. <https://doi.org/10.17759/pse.2016210112>
3. Кантор В.З., Проект Ю.Л. Профессиональные диспозиции и инклюзивные компетенции педагогов общеобразовательных организаций. *Психологическая наука и образование*. 2024;29(5):63–74. <https://doi.org/10.17759/pse.2024290505>
4. Кантор В.З., Проект Ю.Л., Никулина Г.В., Антропов А.П., Кондракова И.Э., Залаутдинова С.Е. и др. Инклюзивные профессиональные компетенции: оценочная парадигма педагогического сообщества. *Клиническая и специальная психология*. 2021;10(3):106–125. <https://doi.org/10.17759/cpse.2021100307>
5. Ainscow M. Promoting Inclusion and Equity in Education: Lessons from International Experiences. *Nordic Journal of Studies in Educational Policy*. 2020;6(1):7–16. <https://doi.org/10.1080/20020317.2020.1729587>
6. Dukmak S.J., Gharaibeh M., Alkhatib R.N., Ijha M.A. The Attitudes of Parents of Typically Developing Students towards Including Students with Disabilities in Mainstream Classrooms in the United Arab Emirates. *Journal of Research in Special Educational Needs*. 2023;23(4):323–334. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12603>
7. Alsulami B., Ault M. Short Report: Parents' Perspectives on Inclusive Schools for Students with Disabilities in Saudi Arabia. *Research in Developmental Disabilities*. 2024;151:104786. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2024.104786>
8. Хитрюк В.В. Оценка профессиональной педагогической подготовки в контексте принципа инклюзии в Беларуси. *Психологическая наука и образование*. 2024;29(5):110–122. <https://doi.org/10.17759/pse.2024290509>
9. Кукушкина О.И., Гончарова Е.Л., Малофеев Н.Н. Инклюзивное образование: взгляд дефектологов отечественной научной школы. *Альманах Института коррекционной педагогики*. 2023;(52). URL: <https://alldef.ru/ru/articles/almanac-52/inclusive-education-the-view-of-defectologists-of-the-national-scientific-school> (дата обращения: 26.06.2025).
10. Малофеев Н.Н. У истоков отечественного инклюзивного образования. *Альманах Института коррекционной педагогики*. 2023;(52). URL: <https://alldef.ru/ru/articles/almanac-52/at-the-beginning-of-russian-inclusive-education> (дата обращения: 26.06.2025).
11. Шеманов А.Ю., Самсонова Е.В. Специальное образование как ресурс инклюзивного образовательного процесса. *Психологическая наука и образование*. 2019;24(6):38–46. <https://doi.org/10.17759/pse.2019240604>
12. Алехина С.В., Мельник Ю.В., Самсонова Е.В., Шеманов А.Ю. К вопросу оценки инклюзивного процесса в образовательной организации: пилотажное исследование. *Психолого-педагогические исследования*. 2019;11(4):121–132. <https://doi.org/10.17759/psyedu.2019110410>
13. Алехина С.В., Мельник Ю.В., Самсонова Е.В., Шеманов А.Ю. Оценка инклюзивного процесса как инструмент проектирования инклюзии в образовательной организации. *Психологическая наука и образование*. 2021;26(5):116–126. <https://doi.org/10.17759/pse.2021260509>
14. Алехина С.В., Мельник Ю.В., Самсонова Е.В., Шеманов А.Ю. Экспертная оценка параметров инклюзивного процесса в образовании. *Клиническая и специальная психология*. 2020;9(2):62–78. <https://doi.org/10.17759/cpse.2020090203>
15. Елисеев В.К., Коробова М.В., Кузьмин Н.Н. Анализ систем оценки качества инклюзивного образования за рубежом. *Электронный научный журнал «Коллекция гуманитарных исследований»*. 2021;(4):70–77. [https://doi.org/10.21626/j-chr/2021-4\(29\)9](https://doi.org/10.21626/j-chr/2021-4(29)9)

16. Ильин А.С. Критериальные основы к оценке качества инклюзивного образования. *Вестник Адыгейского государственного университета. Сер. «Педагогика и психология»*. 2024;(3):21–26. <https://elibrary.ru/duobco>
17. Хитрюк В.В., Лемех Е.А., Феклистова С.Н., Строгая Ю.В., Кутыш А.З. Оценка родителями доступности учреждений образования для детей с РАС в Республике Беларусь. *Аутизм и нарушения развития*. 2025;23(2):24–34. <https://doi.org/10.17759/autdd.2025230203>
18. Чепель Т.Л., Абакирова Т.П., Самуilenко С.В. Эффективность образовательного процесса в условиях инклюзивной практики: итоги мониторинговых исследований. *Психологическая наука и образование*. 2014;19(1):33–41. URL: https://psyjournals.ru/journals/pse/archive/2014_n1/68775 (дата обращения: 31.05.2025).
19. Тихомирова Е.Л., Шадрова Е.В. Методика оценки сформированности инклюзивной культуры вуза. *Историческая и социально-образовательная мысль*. 2016;8(5–3):163–168. URL: <https://sciup.org/14952116> (дата обращения: 31.05.2025).
20. Sprunt B., Deppeler J., Ravulo K., Tinaivunivalu S., Sharma U. Entering the SDG Era: What do Fijians Prioritise as Indicators of Disability-Inclusive Education? *Disability and the Global South*. 2017;4(1):1065–1087. URL: <https://disabilityglobalsouth.files.wordpress.com/2012/06/dgs-04-01-02.pdf> (дата обращения: 26.06.2025).
21. Boyle C., Koutsouris G., Salia Mateu A., Anderson J. The Matter of 'Evidence' in the Inclusive Education Debate. In: Hytten K. (ed.). *Oxford Research Encyclopedia of Education*. New York: Oxford University Press; 2020. p. 1041–1054. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190264093.013.1019>
22. Gierczyk M., Hornby G. Twice-Exceptional Students: Review of Implications for Special and Inclusive Education. *Education Sciences*. 2021;11(2):85. <https://doi.org/10.3390/educsci11020085>
23. Hornby G. Inclusive Special Education: Development of a New Theory for the Education of Children with Special Educational Needs and Disabilities. *British Journal of Special Education*. 2015;42(3):234–256. <https://doi.org/10.1111/1467-8578.12101>
24. Павлович Е.Н., Феклистова С.Н., Хитрюк В.В. Обеспечение физической доступности образовательной среды глазами участников образовательного процесса: результаты эмпирического исследования (часть 1). *Специальная адукацыя*. 2024;(4):37–42. URL: <https://elib.bspu.by/items/9d220072-bf12-45cd-b607-cdba3208f02f> (дата обращения: 05.08.2025).
25. Павлович Е.Н., Феклистова С.Н., Хитрюк В.В. Обеспечение физической доступности образовательной среды глазами участников образовательного процесса: результаты эмпирического исследования (часть 2). *Специальная адукацыя*. 2024;(5):20–26. URL: <https://elib.bspu.by/items/c455b431-3154-4d86-9eb9-36fc7d9b0f3a> (дата обращения: 05.08.2025).
26. Хитрюк В.В., Феклистова С.Н., Лемех Е.А., Строгая Ю.В., Кутыш А.З. Доступность учреждений образования для учащихся с особенностями психофизического развития: методология и инструментарий исследования. *Адукацыя і выхаванне*. 2025;(2):33–40. <https://elibrary.ru/jeoaqi>
27. Хитрюк В.В., Феклистова С.Н., Лемех Е.А., Строгая Ю.В., Кутыш А.З. Оценка доступности городских и сельских учреждений образования для обучающихся с особенностями психофизического развития. *Адукацыя і выхаванне*. 2025;(7):26–36.
28. Русецкий В.Ф. Методологические основания разработки критериев и показателей оценки качества дошкольного, общего среднего и специального образования. *Педагогическая наука и образование*. 2018;(2):16–23. URL: [https://adu.by/images/2023/Pednauka/PedNauka_2\(23\)_2018.pdf](https://adu.by/images/2023/Pednauka/PedNauka_2(23)_2018.pdf) (дата обращения: 05.08.2025).

REFERENCES

1. Khitryuk V.V., Feklistova S.N., Lemekh E.A. [Inclusion Index: A System of Criteria and Indicators for Assessing the Implementation of the Principle of Inclusion in Education]. *Adukatsyya i vykhavanne*. 2024;(4):19–27. (In Russ., abstract in Eng.) <https://elibrary.ru/cowgem>
2. Alekhina S.V. Inclusive Education: From Policy to Practice. *Psychological Science and Education*. 2016;21(1):136–145. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17759/pse.2016210112>
3. Kantor V.Z., Proekt Yu.L. Professional Dispositions and Inclusive Competences of School Teachers. *Psychological Science and Education*. 2024;29(5):63–74. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17759/pse.2024290505>
4. Kantor V.Z., Proekt Y.L., Nikulina G.V., Antropov A.P., Kondrakova I.E., Zalautdinova S.E., et al. Inclusive Professional Competences: Assessment Paradigm of Pedagogical Community. *Clinical Psychology and Special Education*. 2021;10(3):106–125. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17759/cpse.2021100307>
5. Ainscow M. Promoting Inclusion and Equity in Education: Lessons from International Experiences. *Nordic Journal of Studies in Educational Policy*. 2020;6(1):7–16. <https://doi.org/10.1080/20020317.2020.1729587>

6. Dukmak S.J., Gharaibeh M., Alkhatib R.N., Ijha M.A. The Attitudes of Parents of Typically Developing Students towards Including Students with Disabilities in Mainstream Classrooms in the United Arab Emirates. *Journal of Research in Special Educational Needs*. 2023;23(4):323–334. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12603>
7. Alsulami B., Ault M. Short Report: Parents' Perspectives on Inclusive Schools for Students with Disabilities in Saudi Arabia. *Research in Developmental Disabilities*. 2024;151:104786. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2024.104786>
8. Khitruk V.V. Assessment of Professional Teacher Training in the Context of Inclusion in Belarus. *Psychological Science and Education*. 2024;29(5):110–122. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17759/pse.2024290509>
9. Kukushkina O.I., Goncharova E.L., Malofeev N.N. [Inclusive Education: The View of Defectologists of the National Scientific School]. *The Almanac Institute of Special Education*. 2023;(52). (In Russ.) Available at: <https://alldf.ru/ru/articles/almanac-52/inclusive-education-the-view-of-defectologists-of-the-national-scientific-school>. (accessed 26.06.2025).
10. Malofeev N.N. [At the Origins of Russian Inclusive Education]. *The Almanac Institute of Special Education*. 2023;(52). (In Russ.) Available at: <https://alldf.ru/ru/articles/almanac-52/at-the-beginning-of-russian-inclusive-education>. (accessed 26.06.2025).
11. Shemanov A.Yu., Samsonova E.V. Special Education as a Resource for the Inclusive Educational Process. *Psychological Science and Education*. 2019;24(6):38–46. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17759/pse.2019240604>
12. Alekhina S.V., Melnik Yu.V., Samsonova E.V., Shemanov A.Yu. On the Issue of Assessing the Inclusive Process in an Educational Organization: A Pilot Study. *Psychological-Educational Studies*. 2019;11(4):121–132. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17759/psyedu.2019110410>
13. Alekhina S.V., Melnik Yu.V., Samsonova E.V., Shemanov A.Yu. Assessment of Inclusive Process as a Tool for Designing Inclusion in Educational Institution. *Psychological Science and Education*. 2021;26(5):116–126. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17759/pse.2021260509>
14. Alekhina S.V., Melnik Yu.V., Samsonova E.V., Shemanov A.Yu. The Expert Assessing of Inclusive Process Parameters in Education. *Clinical Psychology and Special Education*. 2020;9(2):62–78. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17759/cpse.2020090203>
15. Eliseev V.K., Korobova M.V., Kuzmin N.N. Analysis of Systems for Assessing the Quality of Inclusive Education Abroad. *The Collection of Humanitarian Studies*. 2021;(4):70–77. (In Russ., abstract in Eng.) [https://doi.org/10.21626/j-chr/2021-4\(29\)/9](https://doi.org/10.21626/j-chr/2021-4(29)/9)
16. Ilyin A.S. Criterial Framework for Assessing the Quality of Inclusive Education. *Bulletin of Adyge State University. Series: Pedagogy and Psychology*. 2024;(3):21–26. (In Russ., abstract in Eng.) <https://elibrary.ru/duobco>
17. Khitryuk V.V., Lemekh E.A., Feklistova S.N., Strogaya Yu.V., Kutysch A.Z. Parents' Assessment of the Accessibility of Educational Institutions for Children with Autism Spectrum Disorders in Belarus. *Autism and Developmental Disorders (Russia)*. 2025;23(2):24–34. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17759/autdd.2025230203>
18. Chepel T.L., Abakirova T.P., Samuylenko S.V. Efficiency of the Educational Process in Terms of Inclusive Practices: The Results of Monitoring Studies. *Psychological Science and Education*. 2014;19(1):33–41. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: https://psyjournals.ru/journals/pse/archive/2014_n1/68775 (accessed 31.05.2025).
19. Tikhomirova E.L., Shadrova E.V. Research Instrument to Evaluate the Development of Inclusive Culture at Universities. *Historical and Social Educational Ideas*. 2016;8(5–3):163–168. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://sciup.org/14952116> (accessed 31.05.2025).
20. Sprunt B., Deppeler J., Ravulo K., Tinaivunivalu S., Sharma U. Entering the SDG Era: What do Fijians Prioritise as Indicators of Disability-Inclusive Education? *Disability and the Global South*. 2017;4(1):1065–1087. Available at: <https://disabilityglobalsouth.files.wordpress.com/2012/06/dgs-04-01-02.pdf> (accessed 26.06.2025).
21. Boyle C., Koutsouris G., Salia Mateu A., Anderson J. The Matter of 'Evidence' in the Inclusive Education Debate. In: Hytten K. (ed.). *Oxford Research Encyclopedia of Education*. New York: Oxford University Press; 2020. p. 1041–1054. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190264093.013.1019>
22. Gierczyk M., Hornby G. Twice-Exceptional Students: Review of Implications for Special and Inclusive Education. *Education Sciences*. 2021;11(2):85. <https://doi.org/10.3390/educsci11020085>
23. Hornby G. Inclusive Special Education: Development of a New Theory for the Education of Children with Special Educational Needs and Disabilities. *British Journal of Special Education*. 2015;42(3):234–256. <https://doi.org/10.1111/1467-8578.12101>
24. Pavlovich E.N., Feklistova S.N., Khitryuk V.V. Ensuring the Physical Accessibility of the Educational Environment through the Eyes of Participants in the Educational Process: The Results of

- an Empirical Study (Part 1). *Spetsialnaya adukatsiya*. 2024;(4):37–42. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://elib.bspu.by/items/9d220072-bf12-45cd-b607-cdba3208f02f> (accessed 05.08.2025).
25. Pavlovich E.N., Feklistova S.N., Khitryuk V.V. Ensuring the Physical Accessibility of the Educational Environment through the Eyes of Participants in the Educational Process: The Results of an Empirical Study (Part 2). *Spetsialnaya adukatsiya*. 2024;(5):20–26. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://elib.bspu.by/items/c455b431-3154-4d86-9eb9-36fc7d9b0f3a> (accessed 05.08.2025).
26. Khitryuk V.V., Feklistova S.N., Lemekh E.A., Strogaya Yu.V., Kutysh A.Z. [Accessibility of Educational Institutions for Students with Special Needs of Psychophysical Development: Methodology and Research Tools]. *Adukatsyya i vykhavanne*. 2025;(2):33–40. (In Russ., abstract in Eng.) <https://elibrary.ru/jeoajq>
27. Khitryuk V.V., Feklistova S.N., Lemekh E.A., Strogaya Yu.V., Kutysh A.Z. [Assessment of Accessibility of Urban and Rural Educational Institutions for Students with Special Needs of Psychophysical Development]. *Adukatsyya i vykhavanne*. 2025;(7):26–36. (In Russ., abstract in Eng.)
28. Rusetsky V.F. [Methodological Foundations for the Development of Criteria and Indicators for Assessing the Quality of Preschool, General Secondary and Special Education]. *Pedagogicheskaya nauka i obrazovanie*. 2018;(2):16–23. (In Russ.) Available at: [https://adu.by/images/2023/Pednauka/PedNauka_2\(23\)_2018.pdf](https://adu.by/images/2023/Pednauka/PedNauka_2(23)_2018.pdf) (accessed 05.08.2025).

Об авторах:

Хитрюк Вера Валерьевна, доктор педагогических наук, профессор, директор Института инклюзивного образования Белорусского государственного педагогического университета имени Максима Танка (220030, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Советская, д. 18), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-1722-3713>, **Scopus ID:** 57225917005, **Researcher ID:** OAI-8812-2025, **SPIN-код:** 4177-8596, 3577058@gmail.com

Феклистова Светлана Николаевна, доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры коррекционно-развивающих технологий Белорусского государственного педагогического университета имени Максима Танка (220030, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Советская, д. 18), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-0195-897X>, **SPIN-код:** 9354-7489, feklsv@mail.ru

Лемех Елена Анатольевна, доктор педагогических наук, кандидат психологических наук, профессор, профессор кафедры специальной педагогики Белорусского государственного педагогического университета имени Максима Танка (220030, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Советская, д. 18), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-2634-7435>, **Scopus ID:** 57225918526, **Researcher ID:** PVE-5720-2026, **SPIN-код:** 1702-1702, vea.68@mail.ru

Строгая Юлия Викторовна, заместитель директора Института инклюзивного образования Белорусского государственного педагогического университета имени Максима Танка (220030, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Советская, д. 18), **ORCID:** <https://orcid.org/0009-0008-0994-0038>, **Researcher ID:** ODI-7254-2025, **SPIN-код:** 8071-3838, strogaya.uv@gmail.com

Кутыш Александр Збыславич, начальник учебно-организационного отдела Республиканского центра развития инклюзивного образования Института инклюзивного образования Белорусского государственного педагогического университета имени Максима Танка (220030, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Советская, д. 18), **ORCID:** <https://orcid.org/0009-0003-5053-2742>, **Researcher ID:** ODI-7157-2025, **SPIN-код:** 6939-4900, alexkutysh@gmail.com

Вклад авторов:

В. В. Хитрюк – формулирование целей и задач исследования; получение финансовой поддержки исследовательского проекта; осуществление научно-исследовательского процесса; разработка методологии исследования; административное управление планированием и проведением исследования; контроль в процессе планирования и проведения исследования; написание черновика рукописи.

С. Н. Феклистова – формулирование целей и задач исследования; получение финансовой поддержки исследовательского проекта; разработка методологии исследования; критический анализ черновика рукописи.

Е. А. Лемех – разработка методологии исследования; критический анализ черновика рукописи.

Ю. В. Строгая – применение статистических, математических, вычислительных методов для анализа данных исследования; предоставление доступа к необходимым вычислительным ресурсам для анализа; визуализация результатов исследования.

А. З. Кутыш – предоставление доступа к необходимым вычислительным ресурсам для анализа; визуализация результатов исследования и полученных данных; программирование, разработка и проектирование программного обеспечения.

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 17.08.2025; одобрена после рецензирования 08.10.2025; принята к публикации 15.10.2025.

About the authors:

Vera V. Khitruk, Dr.Sci. (Ped.), Professor, Director of the Institute of Inclusive Education, Belarusian State Pedagogical University named after Maxim Tank (18 Sovetskaya St., Minsk 220030, Republic of Belarus), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-1722-3713>, **Scopus ID:** 57225917005, **Researcher ID:** OAI-8812-2025, **SPIN-code:** 4177-8596, 3577058@gmail.com

Svetlana N. Feklistova, Dr.Sci. (Ped.), Professor, Professor of the Chair of Correctional and Developmental Technologies, Belarusian State Pedagogical University named after Maxim Tank (18 Sovetskaya St., Minsk 220030, Republic of Belarus), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-0195-897X>, **SPIN-code:** 9354-7489, feklsv@mail.ru

Elena A. Lemekh, Dr.Sci. (Ped.), Cand.Sci. (Psychol.), Professor, Professor of the Chair of Special Pedagogics, Belarusian State Pedagogical University named after Maxim Tank (18 Sovetskaya St., Minsk 220030, Republic of Belarus), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-2634-7435>, **Scopus ID:** 57225918526, **Researcher ID:** PVE-5720-2026, **SPIN-code:** 1702-1702, vea.68@mail.ru

Yuliya V. Strogaya, Deputy Director of the Institute of Inclusive Education, Belarusian State Pedagogical University named after Maxim Tank (18 Sovetskaya St., Minsk 220030, Republic of Belarus), **ORCID:** <https://orcid.org/0009-0008-0994-0038>, **Researcher ID:** ODI-7254-2025, **SPIN-code:** 8071-3838, strogaya.uv@gmail.com

Aleksander Z. Kutysh, Head of the Educational and Organizational Department of the Republican Center for the Development of Inclusive Education of the Institute of Inclusive Education, Belarusian State Pedagogical University named after Maxim Tank (18 Sovetskaya St., Minsk 220030, Republic of Belarus), **ORCID:** <https://orcid.org/0009-0003-5053-2742>, **Researcher ID:** ODI-7157-2025, **SPIN-code:** 6939-4900, alexkutysh@gmail.com

Authors' contribution:

V. V. Khitruk – formulation of research goals and aims; acquisition of the financial support for the project; conducting a research and investigation process; development of methodology; management coordination responsibility for the research activity planning and execution; oversight for the research activity planning and execution; specifically writing the initial draft.

S. N. Feklistova – formulation of research goals and aims; acquisition of the financial support for the project; development of methodology; specifically critical review.

E. A. Lemekh – development of methodology; specifically critical review.

Yu. V. Strogaya – application of statistical, mathematical, computational to analyse study data; provision of study computing resource; specifically visualization.

A. Z. Kutysh – provision of study computing resource; specifically visualization; programming, software development; designing computer programs.

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 17.08.2025; revised 08.10.2025; accepted 15.10.2025.



МОНИТОРИНГ ОБРАЗОВАНИЯ MONITORING OF EDUCATION



<https://doi.org/10.15507/1991-9468.26302.346-369>

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

УДК / UDC 37.013:004.9

Оригинальная статья / Original article

От индивидуализации к персонализации образования: теоретические аспекты и практика реализации на основе решений искусственного интеллекта

С. Д. Каракозов¹, Н. И. Рыжова²✉,
Е. А. Самохвалова¹, И. Б. Государев³

¹ Московский педагогический государственный университет,
г. Москва, Российская Федерация, <https://ror.org/03a9mf398>

² Государственный университет просвещения,
г. Москва, Российская Федерация

³ Национальный исследовательский университет ИТМО,
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, <https://ror.org/04txgxn49>
✉ nata-rizhova@mail.ru

Аннотация

Введение. Цифровая трансформация образования обуславливает необходимость переосмысления фундаментальных педагогических концепций. Традиционное различие индивидуализации и персонализации обучения нуждается в концептуализации с точки зрения развития технологий искусственного интеллекта. Цель исследования – определить концептуальные основы анализа перехода от индивидуализации к персонализации обучения под влиянием технологий искусственного интеллекта, установить возможности достижения современными системами подлинной персонализации в ее философско-педагогическом смысле.

Материалы и методы. Исследование основывается на междисциплинарном подходе. Применялись методы концептуального, сравнительного и системного анализа. Осуществлен обзор зарубежных (Squirrel AI Learning, Carnegie Learning, Knewton) и российских («Вклад в будущее», системы вузов) платформ адаптивного обучения. Рассмотрены аспекты моделей персонализации, роль учащегося и учителя, гибкость образовательных траекторий и достигнутые результаты. Эмпирическую базу составили результаты поперечного описательно-аналитического анкетирования 191 учителя и преподавателя вуза в период с 6 по 27 октября 2025 г. на базе Московского педагогического государственного университета.

Результаты исследования. Технологии искусственного интеллекта существенно расширяют практические возможности индивидуального подхода, однако реализуемая с их помощью персонализация остается ограниченной. Современные системы преимущественно адаптируют форму, темп и последовательность обучения при сохранении единых целей. Полная персонализация, предполагающая вовлеченность учащегося в целеполагание и соавторство в построении образовательной траектории, остается недостаточно реализованной. Выявлена практическая потребность в методике применения решений на основе искусственного интеллекта для реализации индивидуализации и персонализации обучения. Искусственный интеллект следует рассматривать как новую образовательную среду. Для подлинной персонализации требуются изменения в педагогическом дизайне, обеспечение прозрачности алгоритмов и активное участие учащегося в целеполагании.

© Каракозов С. Д., Рыжова Н. И., Самохвалова Е. А., Государев И. Б., 2026



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

Заключение. Исследование открывает перспективы для развития теории цифровой субъектности личности и интеграции гуманистических целей образования с возможностями технологий искусственного интеллекта. Результаты значимы для академического сообщества, специалистов в области цифровой дидактики и разработчиков образовательных платформ.

Ключевые слова: персонализация обучения, индивидуализация обучения, адаптивные системы обучения, цифровая трансформация образования, персонализированные ИИ-платформы, цифровая дидактика, личностно ориентированное обучение

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Каракозов С.Д., Рыжова Н.И., Самохвалова Е.А., Государев И.Б. От индивидуализации к персонализации образования: теоретические аспекты и практика реализации на основе решений искусственного интеллекта. *Интеграция образования.* 2026;30(2):346–369. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26302.346-369>

From Individualization to Personalization of Education: Theoretical Aspects and Practical Implementation Based on Artificial Intelligence Solutions

S. D. Karakozov^a, N. I. Ryzhova^b ✉,
E. A. Samokhvalova^a, I. B. Gosudarev^c

^a Moscow Pedagogical State University,
Moscow, Russian Federation, <https://ror.org/03a9mf398>

^b Federal State University of Education,
Moscow, Russian Federation

^c ITMO University,
Saint-Petersburg, Russian Federation, <https://ror.org/04txgxn49>
✉ nata-rizhova@mail.ru

Abstract

Introduction. The digital transformation of education necessitates a rethinking of fundamental pedagogical concepts. The traditional distinction between individualization and personalization of learning requires conceptualization in light of the development of artificial intelligence technologies. The aim of this study is to define a conceptual framework for analyzing the transition from individualization to personalization of learning under the influence of artificial intelligence technologies and to establish the feasibility of achieving true personalization in its philosophical and pedagogical sense using modern systems.

Materials and Methods. The study is based on an interdisciplinary approach. Methods of conceptual, comparative, and systemic analysis are applied. A review of international (Squirrel AI Learning, Carnegie Learning, Knewton) and Russian (Contribution to the Future, university systems) adaptive learning platforms is conducted. Aspects of personalization models, the role of the student and teacher, the flexibility of educational trajectories, and the results achieved are considered. The empirical part consisted of a cross-sectional descriptive and analytical survey of 191 teachers and university professors conducted between October 6 and 27, 2025, at Moscow Pedagogical State University.

Results. Artificial intelligence technologies significantly expand the practical possibilities of an individualized approach, but the personalization they enable remains limited. Current systems primarily adapt the format, pace, and sequence of instruction while maintaining consistent goals. Full personalization, which involves student participation in goal setting and co-creation of the educational trajectory, remains under-utilized. A practical need for a methodology for applying artificial intelligence based solutions to achieve individualization and personalization of learning was identified. Artificial intelligence should be viewed as a new educational environment. True personalization requires changes in pedagogical design, ensuring the transparency of algorithms, and active student participation in goal setting.

Conclusion. The study opens up prospects for developing a theory of digital subjectivity and integrating the humanistic goals of education with the capabilities of technologies artificial intelligence. The results are significant for the academic community, digital education specialists, and educational platform developers.

Keywords: personalized learning, individualized learning, adaptive learning systems, digital transformation of education, personalized AI-based platforms, digital didactics, learner-centered education

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

Введение

Современное образование вступило в этап своей цифровой трансформации, вызванной стремительным ростом возможностей цифровых технологий, включая инструменты искусственного интеллекта (ИИ). Одной из важнейших особенностей модернизации образования на данном этапе является переход от индивидуализации обучения к его персонализации. Указанные понятия базируются на адаптации образовательного процесса с учетом личных особенностей учащихся, однако их содержательные акценты различны. Индивидуализация обучения традиционно понимается как персонализированный подход педагога к ученику с сохранением единых целей обучения для всей группы (например, класса). В свою очередь, персонализация подразумевает смещение центра образовательного процесса к самому обучающемуся, отводя ему активную роль в построении индивидуальной траектории с возможностью достижения собственных целей обучения.

При индивидуализации педагог дифференцирует достижения общих групповых результатов с опорой на изменение скорости обучения благодаря выбору специальных средств и методов. В то же время персонализация ориентируется на образовательные цели и маршруты обучающихся, согласованные с их интересами и потребностями¹.

Смена парадигмы обучения в условиях цифровой трансформации отражает важный философско-педагогический сдвиг: от представления о ребенке как объекте педагогических воздействий – к пониманию его как субъекта, конструирующего свое образование.

Цель исследования – обратить внимание педагогического сообщества на такие ключевые аспекты цифровой

трансформации образования, как индивидуализация и персонализация, и обсудить их сходства и различия; акцентировать внимание на особенностях организации индивидуализации и персонализации обучения средствами и технологиями ИИ, опираясь на примеры отечественного и зарубежного школьного и вузовского опыта их реализации в условиях цифровой трансформации.

В данной статье проведен философско-педагогический анализ понятий индивидуализации и персонализации, а также их трансформации под влиянием ИИ; рассмотрена практическая реализация персонализированного подхода с помощью современных ИИ-платформ в России и за рубежом.

Предложенный материал описывает цифровые технологии, демонстрируя методологический потенциал ИИ именно как ресурса – среды для персонализации обучения, и формулирует определенные теоретические основания для дальнейшего изучения вопросов цифрового просвещения в контексте цифровых вызовов современности.

Обзор литературы

В современной научно-методической литературе концепты индивидуализации и персонализации обучения трактуются неоднозначно. В работах зарубежных и российских ученых в области педагогики до сих пор отмечаются определенные теоретические противоречия.

Так, Р. Дж. Кэмпбелл и соавторы констатируют двусмысленность теории и практики персонализированного обучения, характерную для современных условий развития образования Великобритании. Анализируя способы распространения и реализации концепции персонализации в документах, авторы отмечают потерю первоначального акцента на «глубокой» персонализации [1].

В контексте изучения перспектив персонализированного обучения и практических реалий его внедрения в США поднимаются вопросы непреднамеренных

¹ Персонализация обучения: технологии, принципы и формы [Электронный ресурс]. URL: <https://productstar.ru/blog/personalizaciia-obrazovaniia-sovremennye-texnologii-i-trendy> (дата обращения: 22.12.2025).

последствий и потенциальных рисков, которые могут возникнуть при широком использовании систем и платформ персонализированного обучения на основе ИИ-технологий [2].

В рамках обзора современных научно-педагогических исследований понятий «индивидуализация», «персонализация» и «персонификация» рассматриваются ведущие тренды развития образования в условиях цифровой трансформации XXI в., определяющие направления развития основного общего образования [3], а также высшего и дополнительного профессионального образования в России [4].

Описывая эволюцию педагога в современных условиях цифровизации, ряд ученых акцентируют внимание на новом наборе его компетенций как «ролевом наборе» актуальных составляющих профессионально-педагогической деятельности в условиях персонализированной модели образования с использованием цифровой платформы. Данная модель открывает новые возможности для обучающихся посредством выбора индивидуальных траекторий развития.

Существенный вклад в разрешение выделенных выше противоречий вносит работа Р. Р. Комарова и Т. М. Ковалевой [5]. Авторы предлагают исходить из онтологической трехмерной модели, учитывающей позиции основных субъектов образовательного процесса: учителя, тьютора и наставника. Она отражает смену ролей педагога при переходе от традиционного обучения к индивидуализированному и далее к персонализированному.

В рамках теоретико-педагогической модели организации учебного процесса особое внимание следует уделять факту необходимости новых педагогических ролей и образовательной среды для реализации персонализации обучения. Учитель в классической системе может выступать главным носителем содержания обучения, а тьютор (фасилитатор) при индивидуализации образования сопровождает индивидуальный маршрут обучающегося. В свою очередь, при персонализации обучения наставник создает условия для развития личности обучающегося, помогая построить собственный маршрут

обучения в мотивирующем его образовательном пространстве.

С философско-педагогической точки зрения, персонализированный процесс обучения рассматривается чаще всего как пространство развития личности, где обучающийся – ведущий субъект – обладает высокой степенью автономности при построении собственного образовательного пути в мотивирующей его образовательной среде [6]. Однако подобная персонализация отличается от «персонификации в бизнес-контексте» (индивидуального маркетингового таргетирования). В образовании речь идет не об адаптации обучающегося контента под потребителя (ученика), а о создании смысловой образовательной среды, в которой раскрывается его личностный потенциал². Формирование таких «мотивирующих смысловых пространств» – одна из ключевых целей современной образовательной политики, в которой внедрение технологий ИИ в обучение расширяет возможности персонализации образования и трансформирует сами границы этого понятия.

Таким образом, с одной стороны, исследователи (например, М. Н. Айтабаева [7]) указывают на образовательный потенциал ИИ-технологий в усилении гибкости и индивидуализации обучения, а с другой – требуется философский анализ степени влияния новой образовательной среды на основе ИИ-технологий на переосмысление взаимодействия между индивидуальным и личностно ориентированным подходами к обучению.

В этом контексте возникают следующие вопросы:

1. Обеспечивает ли массовое внедрение ИИ-технологий достижение подлинной персонализации либо только позволяет фиксировать развитие процесса индивидуализации обучения?

2. Какие методологические основания необходимы для анализа технологий ИИ в качестве компонента новой образовательной среды, имеющей особую архитектуру учебного процесса, основанную в том числе на адаптивных алгоритмах технологий ИИ?

² Индивидуализация vs Персонализация [Электронный ресурс]. URL: <https://www.mgpu.ru/individualizatsiya-vs-personalizatsiya/> (дата обращения: 18.12.2025).

Материалы и методы

Дизайн исследования. Исследование основывается на междисциплинарном подходе, сочетающем философию образования, педагогическую теорию и когнитивные науки, включая цифровую антропологию. Концептуальный анализ выступает в качестве основного метода. Он предполагает уточнение понятий «индивидуализация» и «персонализация» в историко-теоретическом контексте. Особое внимание уделено разграничению этих концептов с точки зрения субъект-объектных отношений, целей и средств обучения, а также роли технологий, прежде всего цифровых. Такой философско-методологический анализ опирается на работы по философии образования и педагогической антропологии, рассматривающие смену традиционной парадигмы обучения на лично-ориентированную [5].

Влияние ИИ-технологий на трансформацию указанных подходов исследовалось с применением методов сравнительного и системного анализа. Выполнен обзор современного состояния практики персонализированного обучения на основе ИИ-систем: проанализированы некоторые популярные зарубежные и российские ведущие платформы, поддерживающие алгоритмы адаптивного обучения.

Отбор данных. Эмпирическую базу исследования составили открытые данные и источники с описанием ИИ-систем и платформ для адаптивного обучения, а также результаты актуальных исследований об эффективности их использования. Эти материалы послужили отправной точкой для систематизации практического опыта работы с подобными ИИ-системами и платформами, а также их сопоставления с предложенными теоретическими рамками.

Сравнительный анализ ИИ-систем и платформ позволил рассмотреть заложенные модели персонализации (адаптация содержания под уровень знаний, учет стиля обучения, эмоциональной обратной связи и др.), роль учащегося и учителя (наставника) при взаимодействии с системой, базовые образовательные цели (единые или вариативные) и степень гибкости персональных

образовательных траекторий, достигнутые результаты и эффекты внедрения.

В итоге выявлена степень соответствия реализованных ИИ-решений философско-педагогическим идеалам персонализированного обучения и определены границы между индивидуализацией и персонализацией в условиях современной цифровой образовательной среды. С опорой на теоретическое осмысление персонализации сформулированы выводы и обобщены результаты исследований относительно эффективности существующих ИИ-платформ.

Методы исследования. Методологическая строгость исследования обеспечивается верификацией данных (включая статистические результаты экспериментов) и использованием понятийного аппарата философии образования, педагогики и цифровой дидактики.

Текущие потребности педагогического сообщества в области использования ИИ-решений в образовательной практике выявлялись с помощью эмпирического исследования в формате поперечного анкетирования (*Cross-Sectional Survey*) педагогов и носило описательно-аналитический характер. Анкетирование проводилось в рамках повышения квалификации на базе Московского педагогического государственного университета в период с 6 по 27 октября 2025 г. В выборку вошли 191 респондент – работающие школьные учителя и преподаватели вузов. Участие было добровольным и анонимным; персональные данные, позволяющие идентифицировать участников, не собирались.

Цель анкетирования заключалась в выявлении ведущих сценариев использования ИИ-решений педагогами в профессиональной деятельности, уровня осведомленности о различиях понятий «индивидуализация» и «персонализация», спектра известных и используемых педагогами ИИ-решений и частоты их применения.

Анализ данных. После обработки анкет респонденты были условно распределены на пять групп по ведущему сценарию использования ИИ в профессионально-педагогической деятельности: нормативно-этическое разъяснение – 6 чел. (3 %), коммуникационная площадка – 10 чел. (5 %), подготовка информационно-справочных

материалов – 10 чел. (5 %), планирование и проектирование учебных занятий – 76 чел. (40 %), использование в ходе учебных занятий – 89 чел. (47 %).

Результаты опроса показали, что опрошенные не имеют четкого понимания различий между индивидуализацией и персонализацией: эти понятия различают 49 чел. (25 %) и частично разграничивают 57 чел. (30 %); не видят между ними разницы или затрудняются с ответом 85 чел. (45 %).

Среди ИИ-решений и систем, известных респондентам, наиболее часто назывались ЯндексGPT, GigaChat и ChatGPT. Регулярно используют подобные инструменты 46 чел. (24 %), применяют их эпизодически 79 чел. (41 %), знакомы с ними, но не используют 41 чел. (22 %), не знакомы с такими решениями 25 чел. (13 %).

Таким образом, актуальность выбранной проблематики подтверждается потребностями современных педагогов, выявленными в ходе эмпирического исследования.

Результаты исследования

Сходства и различия понятий индивидуализации и персонализации. Анализ современной научно-педагогической литературы показал принципиальное различие индивидуализации и персонализации обучения. Индивидуализация предполагает адаптацию темпа, методов и частично содержания под особенности учащегося с сохранением заданной учебной программы и целей. Обучающийся выступает преимущественно объектом педагогического воздействия, несмотря на движение по учебному маршруту в своем темпе³.

Персонализация, напротив, отводит центральное место индивидуальным целям, интересам и опыту учащегося. Цели обучения могут отличаться, учебные программы гибко формируются под индивидуальные запросы, а ученик становится соавтором собственной образовательной траектории. При индивидуализации ключевую роль в выборе подхода играет учитель, а при персонализации данную роль приобретает наставник (тьютор), направляющий деятельность учащегося.

³ Персонализация обучения: технологии, принципы и формы [Электронный ресурс].

Таким образом, персонализация требует перехода к субъект-субъектной педагогической парадигме, подразумевающей автономию и личностную вовлеченность обучаемого. В практике образования грань между этими подходами часто размывается. Многие современные системы позиционируются как «персонализированные», однако могут обеспечивать лишь продвинутую индивидуализацию (адаптацию темпа и уровня сложности без изменения целей и активного участия ученика в планировании обучения). Данное исследование стремилось выявить, в какой мере ИИ-технологии позволяют преодолеть ограничения традиционной индивидуализации и приблизиться к идеалу персонализации, определяемому как подлинно личностно ориентированное обучение.

Обзор популярных зарубежных образовательных платформ на основе ИИ-решений. Мировой опыт, описанный в работах китайских коллег [8–10], американских⁴ [11], сербских [12] и тайваньских педагогов [13; 14], демонстрирует активное развитие адаптивных обучающих систем на основе ИИ, каждая из которых реализует свои собственные стратегии персонализации (рис. 1).

Одна из наиболее известных подобных систем – китайская платформа *Squirrel AI Learning*⁵, мировой лидер в сфере адаптивного обучения на основе ИИ. Данная система использует собственные алгоритмы для анализа успеваемости и поведения учащихся, а также строит персонализированные учебные маршруты [8]. Ключевая технология *Squirrel AI – Intelligent Adaptive Learning System (IALS)* – разбивает предметное содержание на «нано-элементы» знания. Высокая точность диагностики пробелов в знаниях и/или понимании материала достигается благодаря алгоритмам платформы, способным выявлять пробелы и адресно подбирать задания для их преодоления.

⁴ Levine R., Uleman J.S. Perceived Locus of Control, Chronic Self-Esteem, and Attributions to Success and Failure. *Personality and Social Psychology Bulletin*. 1979;5(1):69–72. <https://doi.org/10.1177/014616727900500115>

⁵ Squirrel AI Learning [Электронный ресурс]. URL: <https://squirrelai.com/> (дата обращения: 18.12.2025).

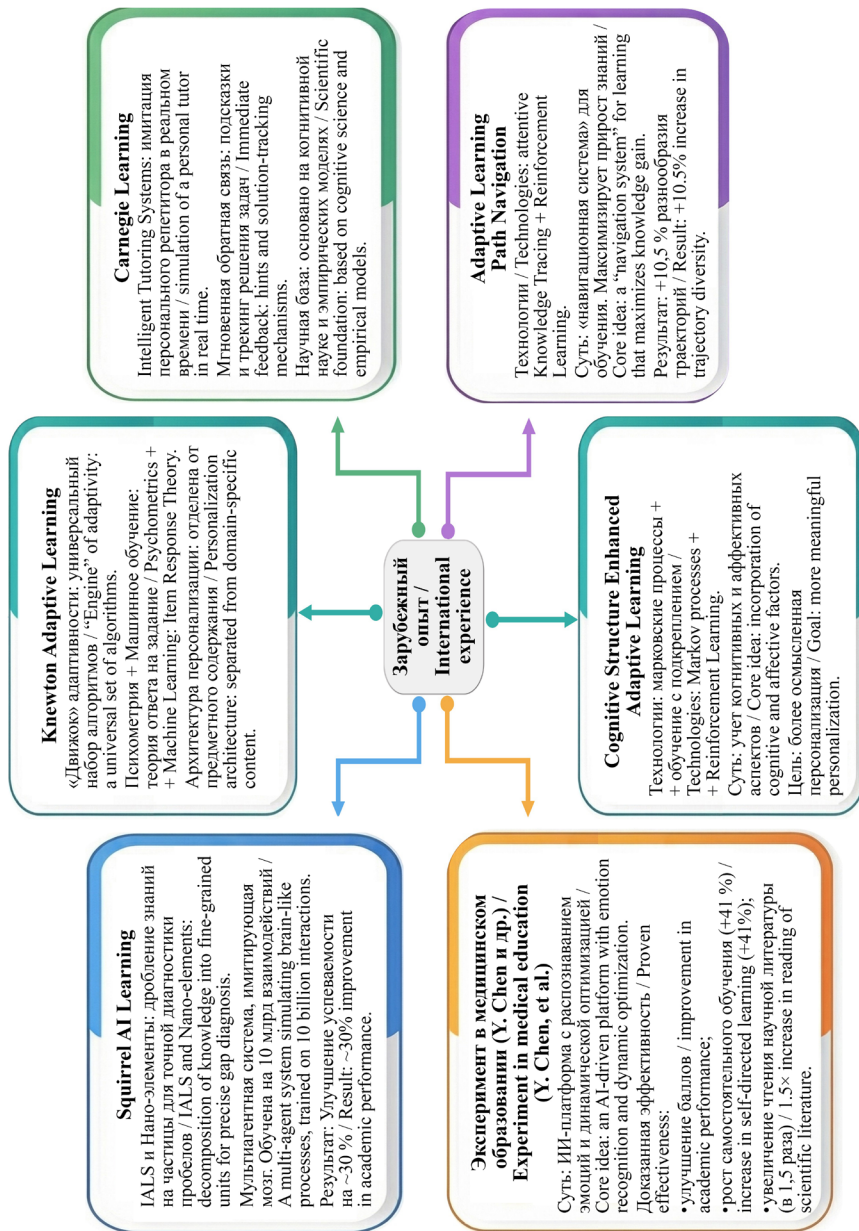


Рис. 1. Примеры зарубежных реализаций стратегий персонализации на основе ИИ-систем
Fig. 1. Examples of foreign implementations of personalization strategies based on AI systems

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

Важной инновацией платформы является «Большая адаптивная модель» (*Large Adaptive Model – LAM*) (2024 г.). Это мультиагентная ИИ-система, обученная на данных более 24 млн студентов и 10 млрд обучающих взаимодействий. LAM имитирует адаптивность человеческого мозга, динамически перенастраивая траекторию обучения. По сообщениям разработчиков, применение *Squirrel AI* позволило улучшить показатели успеваемости обучающихся примерно на 30 % по сравнению с традиционными подходами. Таким образом, ИИ позволяет повысить эффективность обучения за счет глубокой персонификации образовательного контента и маршрутов его освоения⁶ [9].

Американская система *Carnegie Learning* основана на исследованиях Университета Карнеги; ориентирована на общеобразовательную школу (K-12) и сочетает принципы когнитивной науки с адаптивными технологиями обучения⁷ [11]. В основе платформы – технологии *Intelligent Tutoring Systems (ITS)*, имитирующие работу персонального репетитора. Система отслеживает ход решения задач учеником, предоставляет подсказки и оперативную обратную связь, реализуя тем самым персонализированное обучение в режиме реального времени. Интеграция педагогических данных позволяет учителю осуществлять мониторинг стиля обучения каждого ребенка и адресно вмешиваться при затруднениях. По итогам использования системы отмечается значительное улучшение результатов по математике и повышение вовлеченности учащихся в процесс обучения.

Знаковым проектом в сфере адаптивного обучения стала платформа *Knewton Adaptive Learning*⁸. Она одной из первых предложила универсальный механизм персонализации, который могут использовать создатели образовательного контента [12]. В отличие от систем

с готовыми учебными курсами, *Knewton Adaptive Learning* предоставляет программный каркас (среду разработки) для создания персонализированного контента с алгоритмами, инструментами и системами обеспечения персонализации обучения, что дает возможность сосредоточиться непосредственно на процессе обучения, а не на базовых задачах его обеспечения. Теоретическую базу составляют модели психометрии и машинного обучения: теория ответа на задание *Item Response Theory (IRT)* (оценка способностей ученика по паттерну ответов), вероятностные графические модели (учет сложных зависимостей между знаниями) и методы кластеризации (группировка схожих профилей учащихся). В результате строится динамический профиль учащегося, и на его основе подбирается оптимальный фрагмент учебного материала. Появление этой платформы задавало ориентиры для последующих образовательных ИИ-систем, продемонстрировав архитектуру персонализации, отделенную от конкретного предметного содержания.

Помимо коммерческих платформ, большой интерес представляют научные исследования, подтверждающие эффективность персонализации на основе ИИ-систем и технологий. Так, китайские исследователи оценивали влияние персонализированной обучающей платформы на основе ИИ на успехи студентов-медиков [10]. В рамках рандомизированного контролируемого испытания экспериментальная группа обучалась 12 недель с использованием ИИ-платформы (динамически оптимизирующей учебный путь на основе регулярных диагностических тестов, распознавания эмоций и интеллектуальных рекомендаций ресурсов), а контрольная – традиционно. По итогам пост-теста по 100-балльной шкале наблюдается статистически значимое превосходство экспериментальной группы (средний балл составил $84,47 \pm 3,48$) над контрольной ($81,72 \pm 4,37$), что свидетельствует о существенном улучшении академической успеваемости. Возросла учебная активность обучающихся: средняя продолжительность самостоятельного обучения в день увеличилась

⁶ *Squirrel AI Learning* [Электронный ресурс].

⁷ Levine R., Uleman J.S. Perceived Locus of Control, Chronic Self-Esteem, and Attributions to Success and Failure.

⁸ *Knewton Alta* [Электронный ресурс]. URL: <https://www.knewton.com/> (дата обращения: 18.12.2025).

(49,25 против 34,80 мин.). Отмечены эффекты, связанные с глубиной обучения: объем чтения научной литературы вырос почти в 1,5 раза, а показатели самостоятельной познавательной деятельности студентов коррелируют с успеваемостью. Авторы делают вывод о способности ИИ-платформ персонализированного обучения одновременно повышать академические результаты, удовлетворенность обучением и навыки автономного обучения студентов-медиков. Эмпирически подтверждается потенциал ИИ в обеспечении преимуществ, которые призвана обеспечить персонализация: более высокие результаты за счет учета индивидуальных потребностей и обеспечения самостоятельности студентов.

Ученые из Тайваня разработали систему *Adaptive Learning Path Navigation* (ALPN) [13]. Система базируется на сочетании модели *Attentive Knowledge Tracing* (АКТ) для оценки текущего состояния знаний учащегося и встроенного специального алгоритма усиленного обучения *Entropy-Enhanced Proximal Policy Optimization* (EPPO), позволяющего оптимизировать подбор и рекомендовать учебные материалы. Основная задача АКТ – прогнозировать успешное выполнение задания, основываясь на истории ответов учащегося. При этом EPPO представляет собой усовершенствованную версию популярного алгоритма обучения с подкреплением.

Система ALPN «отслеживает» освоение тем учеником и выбирает следующий шаг траектории для максимизации прироста знаний. Результаты эксперимента показали превосходство ALPN над предыдущими адаптивными подходами: улучшение учебных результатов примерно на 8 % и большее разнообразие построенных обучающих траекторий (10 %). Повышение вариативности маршрутов свидетельствует о подборе системой более дифференцированных путей обучения для учащихся, приближаясь тем самым к идее уникального индивидуального маршрута – центральной идее персонализации обучения. Таким образом, демонстрируется слияние ИИ и методов обучения с подкреплением (*Reinforcement*

Learning (RL)) при создании высокоадаптивной образовательной среды, способной подстраиваться под учащегося в оперативном режиме подобно навигационной системе. Данная система реализует подход машинного обучения с целью максимизации суммарного вознаграждения в долгосрочной перспективе: «агент» учится принимать решения методом проб и ошибок, получая положительные стимулы (награды) за правильные действия и отрицательные (штрафы) – за неверные.

Помимо когнитивной адаптации, ИИ-системы начинают учитывать и аффективные, поведенческие аспекты обучения. Так, был предложен фреймворк *Cognitive Structure Enhanced Adaptive Learning* (CSEAL): алгоритмы адаптации опираются на когнитивные структуры знаний и используют марковские процессы принятия решений и обучение с подкреплением [14]. Система строит модель знаний учащегося, включая уровни освоения и структуру предметной области. На этой базе пошагово подбираются оптимальные элементы обучения. Учет когнитивной структуры позволяет повысить эффективность учебного процесса за счет более осмысленной персонализации траектории.

Таким образом, ядром современных ИИ-платформ персонализированного обучения становятся сложные модели с интеграцией разных видов данных (успеваемости, стиля учения, эмоциональных реакций и др.) и принятием решения о подаче материала с помощью продвинутых алгоритмов. В результате стираются прежние ограничения на масштаб индивидуальной работы: система может выступать условно «персональным наставником» неограниченного числа учащихся, обеспечивая масштабируемость персонализации.

Российские инициативы и проекты в области образования с использованием ИИ-систем и технологий. В Российской Федерации идея персонализации обучения закреплена на государственном уровне и реализуется в ряде проектов с опорой на ИИ-системы и технологии. Среди них стоит выделить исследование эволюции ролей педагога [15], разработку персонализированной модели

образования⁹ [16], создание индивидуальных траекторий развития [17], кастомизацию жизненно-образовательного маршрута [18], интеграцию технологий ИИ в образовательный процесс вуза [19; 20], персонализированное обучение в современной школе¹⁰ [21], а также ряд проектов Университета ИТМО¹¹, Сибирского федерального университета [22] и авторов данной статьи [23; 24] (рис. 2).

Крупнейшим примером подобной системы является национальный проект «Цифровая платформа персонализированного образования для школы»¹². Проект реализуется по поручению Президента РФ¹³ и нацелен на трансформацию школы таким образом, чтобы каждый ребенок получил «персональное, современное и интересное образование»¹⁴. Платформа интегрирует различные цифровые решения, в том числе систему «СберКласс» (разработку Сбербанка), и внедряет персонализированный подход, основанный на признании уникальности каждого ученика.

Данная платформа интегрирует персонализированный подход (эффективное обучение и развитие ребенка при условии его мотивированности, активности и учета индивидуальных особенностей) и цифровые решения (обеспечиваются платформой, служат инструментом для

планирования и организации учебного процесса, в котором каждый обучающийся может максимально результативно использовать время обучения).

Внедрение этой системы стремительно расширяется: к концу 2020 г. ею воспользовались около 500 тыс. учеников в 2 500 школах из 65 российских регионов, и масштаб продолжает расти. Данный пример демонстрирует создание в стране на национальном уровне образовательной среды, инфраструктурно и методически поддерживающей персонализацию.

Опыт реализации персонализированного подхода представлен в Балтийском федеральном университете им. И. Канта [18]: совместно со стартапом «Инскултех» разработана система поддержки принятия образовательных решений на основе ИИ. Эта система собирает разнородные данные об учащемся – успеваемость, психологический профиль, поведенческие характеристики, даже нейрофизиологические показатели – и на их основе создает «цифровой профиль обучающегося». Алгоритмы ИИ формируют персональный образовательный маршрут учащегося с постоянной корректировкой по мере изменения показателей. В итоге реализован механизм непрерывного сопровождения: образовательная траектория пересматривается динамически с учетом актуального состояния и прогресса ученика. Этот проект важен в связи с его возможностью иллюстрировать переход от простого адаптивного обучения к концепции образовательной навигации: ИИ выступает GPS-системой, которая ведет ученика по индивидуальному маршруту, принимая решения на основе многомерных данных.

В Московском педагогическом государственном университете (МПГУ) реализован иной аспект персонализации – подготовка самих педагогов к работе в персонализированной цифровой среде. Разработаны программы повышения квалификации с использованием генеративных ИИ-систем [19; 20]. Преподаватели осваивают навыки создания образовательных материалов с помощью ИИ, проектирования индивидуальных траекторий обучения и анализа данных об учебном прогрессе учащихся.

⁹ Ермаков Д.С., Кириллов П.Н., Корякина Н.И., Янкевич С.А. Персонализированная модель образования с использованием цифровой платформы: метод. пособие. 2020. URL: <https://vbudushee.ru/upload/lib/ИМО.pdf> (дата обращения: 23.12.2025).

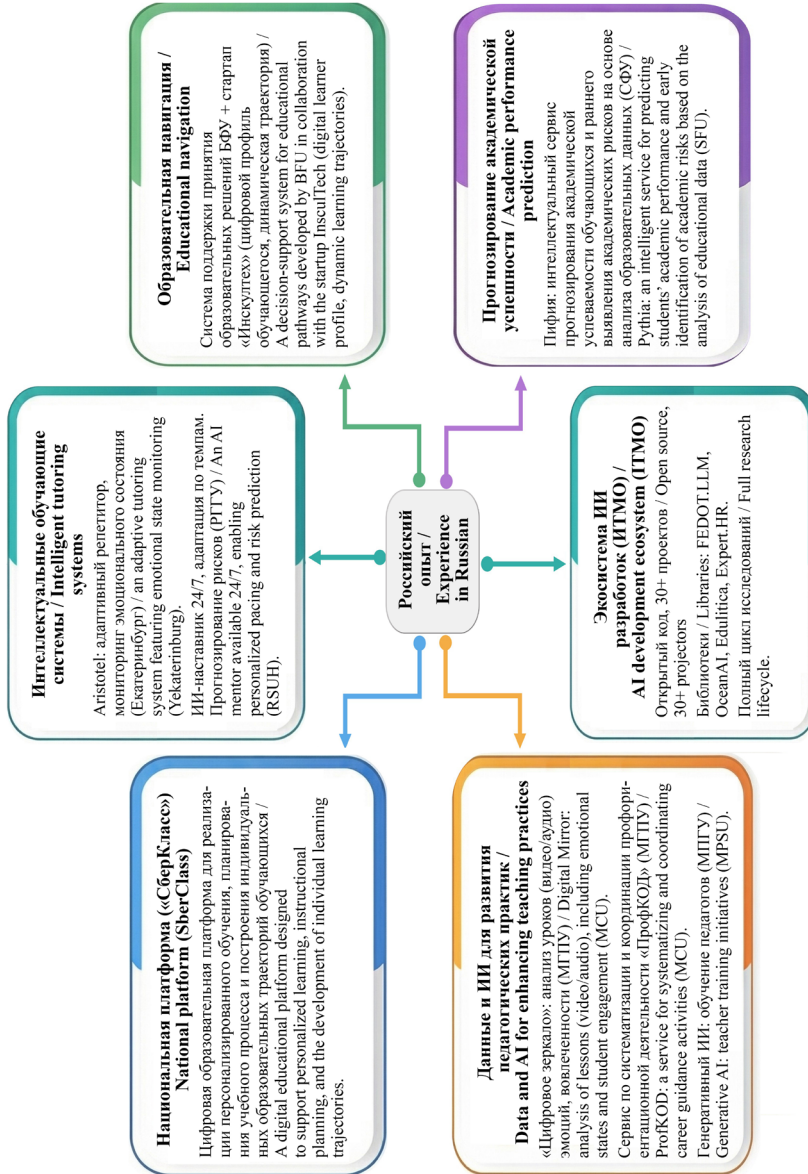
¹⁰ ИТМО. Решения в области ИИ. Каталог–2025. СПб.: ИТМО; 2025. 89 с. URL: <https://iai.itmo.ru/assets/files/ru-2025-web-catalogue.pdf> (дата обращения: 27.12.2025).

¹¹ Там же.

¹² Программа «Цифровая платформа персонализированного образования для школы» [Электронный ресурс]. URL: <https://vbudushee.ru/en/education/arkhiv-programm-i-proektov/programma-tsifrovaya-platforna-personalizirovannogo-obrazovaniya-dlya-shkoly/> (дата обращения: 22.12.2025).

¹³ Перечень поручений по итогам заседания наблюдательного совета Агентства стратегических инициатив (утв. Президентом РФ 30.01.2019 № Пр-118) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/59758> (дата обращения: 22.12.2025).

¹⁴ Программа «Цифровая платформа персонализированного образования для школы» [Электронный ресурс].



Р и с. 2. Некоторые российские решения вопросов персонализации обучения на основе ИИ-систем
 Fig. 2. Some Russian solutions to personalization of learning based on AI systems

Примечания: МГПУ – Московский городской педагогический университет; МПГУ – Московский педагогический государственный университет; ИТМО – Национальный исследовательский университет ИТМО; СФУ – Сибирский федеральный университет; БФУ – Балтийский федеральный университет им. И. Канта; РГТУ – Российский государственный гуманитарный университет.

Notes: MCU – Moscow City University; MPSU – Moscow Pedagogical State University; ITMO – ITMO University; SFU – Siberian Federal University; BFU – Immanuel Kant Baltic Federal University; RSUH – Russian State University for the Humanities.

Данный подход решает актуальную проблему: для реализации персонализированного обучения необходимы педагоги с новыми компетенциями, способные быть наставниками и эффективно применять цифровые инструменты. Такие программы помогают сформировать методологическую культуру работы с ИИ – от осознания принципов его работы до этичного и результативного использования в классе.

Программы обучения студентов в Московском городском педагогическом университете (МГПУ) демонстрируют процесс подготовки и проведения уроков будущими учителями с помощью технологий ИИ¹⁵. Специальные системы отслеживают поведение обучающихся во время занятия и дают оценку студенту, который выступал в роли учителя. На основании видеозаписей анализируются внимательность и вовлеченность учащихся в изучаемую тему: куда направлены их взгляды, какие эмоции отражаются в их мимике и др. Совместно со «Сбер-Университетом»¹⁶ технологию дополнили ИИ-моделью, которая расшифровывает урок по аудиозаписи и анализирует ее. «Цифровое зеркало» автоматически находит фрагменты с разными методическими приемами: маркерами руководства, инструктирования, поддержания дисциплины, поощрения учащихся и др. В МГПУ также разработаны концептуальная 3D-модель структуры персонализированной образовательной среды системы дополнительного образования¹⁷ [5; 21], онлайн-сервис по систематизации и координации профориентационной деятельности «ПрофКОД»¹⁸, а также ряд иных подсистем.

¹⁵ Ерохина Е.В. В МГПУ рассказали, как будущие учителя с помощью ИИ тренируются проводить уроки [Электронный ресурс]. URL: <https://skillbox.ru/media/education/v-mgpu-rasskazali-kak-buduschie-uchitelya-s-pomoschyu-ii-treniruyutsya-provodit-uroki/> (дата обращения: 28.11.2025).

¹⁶ Курсы СберУниверситета и обучение для менеджеров и руководителей [Электронный ресурс]. URL: <https://sberuniversity.ru/learning/course/> (дата обращения: 28.11.2025).

¹⁷ Ерохина Е.В. В МГПУ рассказали, как будущие учителя с помощью ИИ тренируются проводить уроки [Электронный ресурс].

¹⁸ Реморенко И.М., Шаповалов И.В., Комаров Р.В., Зверев О.М., Горшенев А.Г. Онлайн-сервис по систематизации и координации профориентационной деятельности «ПрофКОД»: свидетельство о регистрации программы для ЭВМ. <https://elibrary.ru/pshxmu>

Дополнительным направлением становится создание отечественных интеллектуальных обучающих систем, например, *Aristotel* (г. Екатеринбург)¹⁹ – российская версия *Intelligent Tutoring System* (ITS). Современные ITS представляют класс программного обеспечения с использованием ИИ для имитации накопленного опыта персонального репетиторства. Ключевые характеристики подобных систем: адаптивность в реальном времени (непрерывное подстраивание сложности, темпа и содержания материала под уровень понимания обучающегося), интерактивное решение задач (пошаговое сопровождение учащегося через сложные задания с немедленной обратной связью и объяснениями), адаптивная помощь (предоставление подсказок, специально адаптированных под затруднения данного ученика), мониторинг мотивации и эмоций (использование методов аффективного вычисления для оценки эмоционального состояния ученика и соответствующей модификации подхода). Подобные ITS способны обеспечить результаты обучения, сопоставимые с занятиями с высококвалифицированным педагогом-репетитором.

Институт искусственного интеллекта Университета ИТМО²⁰ (г. Санкт-Петербург) обеспечивает формирование R&D-стратегии в сфере ИИ и охватывает полный цикл исследований и разработок в данной области и смежных цифровых технологиях: от фундаментальных и поисковых исследований до внедрения и сопровождения промышленных образцов, указанных в каталогах²¹. Среди них разработки для промышленности, бизнеса, градостроительства, управленческие решения, инновационные системы для образования и др. Институт искусственного интеллекта Университета ИТМО и его инновационные решения, используемые более чем в 40 странах, – это экосистема открытого кода. В указанном обзоре в каталоге отражено текущее

¹⁹ Пестов В.В., Москвин Д.А. ИИ-тьютор для персонализированного обучения в современной школе.

²⁰ Ведущие разработки [Электронный ресурс]. URL: <https://iai.itmo.ru/razrabotki> (дата обращения: 27.12.2025).

²¹ ИТМО. Решения в области ИИ. Каталог–2025.



положение дел, сформирован прогноз развития всей отрасли на ближайшие годы, а также отмечены некоторые инновационные решения на основе ИИ²²:

1. DataMall 2.0 – распределенная инструментальная платформа разработки и сопровождения цифровых объектов ИИ на основе больших данных.

2. FEDOT.LLM – интеллектуальный ассистент на основе автоматического машинного обучения.

3. SMILE.Cloud – платформа для быстрого прототипирования, разработки и обучения моделей на данных.

4. OceanAI – библиотека интеллектуальной оценки личностных качеств.

5. Expert.HR – интеллектуальная система измерения цифровых профилей сотрудников для управления кадровыми рисками.

6. ITMO.HACK 2.0 – платформа для организации и проведения хакатонов в сфере ИИ.

7. Edulitica – библиотека оценки текстовых результатов учебной деятельности на основе LLM/БЯМ.

Образовательный проект «ИИ-Университет» – инновационная разработка Российского государственного гуманитарного университета (РГГУ) (г. Москва), программа дополнительного профессионального образования с возможностью полного курирования обучения инструментами ИИ²³. Экспертами данного вуза совместно с компанией АО «Инноцифра» разработан курс «Применение ИИ в профессиональной деятельности». Проект ориентирован в первую очередь на гуманитариев: юристов, маркетологов, менеджеров, лингвистов, историков и представителей креативных индустрий. Платформа обеспечивает персонализированное обучение: ИИ-наставник адаптирует программу под темп каждого студента, предоставляет круглосуточную обратную связь и динамически выстраивает учебную траекторию. Слушатели курса могут разобраться в теории ИИ,

а также применять различные технологии нейросетей в реальных проектах²⁴.

Сибирский федеральный университет (г. Красноярск) предлагает в качестве масштабно функционирующего решения на основе технологий ИИ сервис прогнозирования академической успеваемости «Пифия» [22]. Его цель – раннее прогнозирование результатов сессии и визуализация динамики академических рисков обучающихся университетов по принципу «светофора». Сервис рассчитан на использование преподавателями и сотрудниками институтов и позволяет на ранних этапах выявить обучающихся, у которых только формируются трудности в обучении, для своевременного оказания педагогического содействия и помощи.

Концептуальное сопоставление подходов. Приведенные выше примеры образовательных платформ на основе российских и зарубежных ИИ-систем иллюстрируют разнообразие стратегий персонализации. Зарубежные платформы делают упор на глубокую адаптацию содержания и маршрута под актуальные знания учащегося, фактически ускоряя индивидуализацию обучения за счет использования технологий анализа больших данных и применения алгоритмов ИИ (*Squirrel AI* и *Knewton*). Системы сохраняют единые цели обучения (овладение заданным набором компетенций), однако существенно варьируют путь к ним, что можно интерпретировать как индивидуализацию максимальной интенсивности, приближающуюся к персонализации.

Другие решения вводят элемент вариативности опыта: учащимся доступен персональный темп обучения с разнообразным контекстом, задачами и последовательностью изучения (ALPN и учебный ИИ-ассистент ИТМО). В данном случае реализуются черты персонализации – обучение приобретает личностную значимость для мотивации учащегося.

Российские инициативы базируются на системном подходе разного масштаба. Так, национальная платформа «Вклад

²² ИТМО. Решения в области ИИ. Каталог–2025.

²³ РГГУ запускает «ИИ Университет»: уникальное образование с ИИ-наставником [Электронный ресурс]. URL: https://www.rsuh.ru/news/indexpage/rggu-zapuskayet-ii-universitet-unikalnoe-obrazovanie-s-ii-nastavnikom/?clear_cache=Y (дата обращения: 27.12.2025).

²⁴ Проект компании «Инноцифра» – инновационный прорыв в образовании [Электронный ресурс]. URL: <https://federalcity.ru/18951-proekt-kompanii-innocifra-innovacionnyj-proryv-v-obrazovanii.html> (дата обращения: 27.12.2025).

в будущее» закладывает инфраструктуру персонализации в рамках всей школы, при этом проекты в вузах (БФУ, МПГУ, МГПУ, ИТМО, СФУ и др.) демонстрируют точечные инновации: от сопровождения траекторий обучения до тренажеров и ассистентов.

Общим для этих проектов является акцент на создании цифровой образовательной среды, в которой ИИ становится основным инструментом обеспечения персонализации: собирает данные, принимает решения, рекомендует материалы, обеспечивает обратную связь. Эта среда становится продолжением педагогического взаимодействия учителя и ученика с использованием достижений ИИ.

Таким образом, интеграция идей персонализации (ориентация на личность) с возможностями цифровой автоматизации посредством ИИ-технологий позволяет вести каждого ученика по наилучшей для него траектории согласно его выбору, что в массовой школе с традиционным подходом, реализуемым учителем, невозможно в связи с ограниченностью ресурсов. Сопоставление с философским идеалом персонализации показывает, что приведенные решения не достигают полной персонализации. ИИ-системы по-прежнему фокусируются преимущественно на когнитивных аспектах (знаниях и умениях) и оптимизации деятельности учащегося под заданные результаты.

ИИ-системы позволяют индивидуализировать путь обучения, однако вопрос индивидуализации целей и самоуправления обучающегося остается открытым. Лишь некоторые проекты (элективные курсы и гибкие учебные планы, поддержанные ИИ) позволяют учащимся самим определять содержательные приоритеты обучения. В этом контексте современные ИИ-платформы можно расположить в иерархическом порядке: от усиленной индивидуализации (адаптивные тренажеры, репетиторские системы) к начальным формам персонализации (диалоговые ассистенты, позволяющие учащимся проявлять инициативу, выбирать темы и модули). Сказанное позволяет осознавать методологические основы

развития протекающих процессов, показывая, какие ИИ-решения необходимы для реализации механизмов персонализации в современном образовании (табл. 1).

Результаты анкетирования учителей и педагогов в рамках проведенного эмпирического исследования демонстрируют классификацию их ожиданий и потребностей относительно использования ИИ-технологий в образовательном процессе по пяти основным группам. Выявляются два доминирующих направления запросов педагогов по данной проблематике (191 чел.):

1. Стремление оптимизировать временные затраты на подготовку уроков и учебных материалов посредством ИИ-инструментов при одновременном сохранении управляемости и качества результата.

2. Запрос на универсальный, дидактически корректный алгоритм интеграции ИИ-решений в образовательный процесс, позволяющий применять их в логике целей обучения, диагностики и поддержки учебного продвижения школьников.

Наибольший массив запросов (в совокупности 165 чел. (87 %)) связан с практической работой учителя: как использовать ИИ-решения для поддержки индивидуализации и приближения обучения к персонализации в подлинном смысле, а также как различать эти понятия на уровне целей, методов и ожидаемых результатов. Меньшая доля запросов (26 чел. (13 %)) касается информационных, коммуникационных и нормативно-этических вопросов использования ИИ в образовании.

Выявленные потребности педагогического сообщества свидетельствуют об актуальности разработки примерной методики использования ИИ-решений, ориентированной на практические нужды учителя. Такая методика должна служить универсальным инструментом проектирования конкретного урока или системы уроков, обеспечивая реализацию индивидуализации (темп, уровень, затруднения), а также перехода к персонализации в более строгом смысле (цели, интересы, образовательный опыт и субъектная позиция).

Таблица 1. ИИ-решения для образовательного процесса, реализующих развитие «от адаптивной индивидуализации к полной персонализации и субъектности»
Table 1. AI solutions for the educational process, implementing development “from adaptive individualization to full personalization and subjectivity”

| Элементы образовательного процесса / Elements for the educational process | ИИ-решения для образования (системы и технологии) / AI solutions for education (systems and technologies) | Реализуемая ИИ-решениями сущность / The entity implemented by AI solutions |
|---|---|---|
| Умная маршрутизация и адаптация / Smart routing and adaptation | Squirrel AI Learning (КНР) / (China) | Разбиение знаний на «нано-элементы» / Breaking down knowledge into “nano-elements” |
| | Knewton Adaptive Learning (США) / (USA) | Психометрический «движок» для подбора материала / Psychometric “engine” for material selection |
| | Adaptive Learning Path Navigation (Тайвань) / (Taiwan) | Обучение с подкреплением, навигационные маршруты / Reinforcement learning, navigation routes |
| | СберКласс/«Вклад в будущее» (Россия) / SberClass/“Contribution to the Future” (Russia) | Персонализированное планирование времени / Personalized time planning |
| | Система Балтийского федерального университета имени Иммануила Канта «Инскутекс» (Россия) / Immanuel Kant Baltic Federal University’s “Inskuteks” system (Russia) | Образовательная GPS-система / Educational GPS system |
| Продвинутая диагностика / Advanced diagnostics | Система Сибирского федерального университета «Пифия» (Россия) / System of Siberian Federal University “Pythia” (Russia) | Прогнозирование академической успеваемости и рисков / Predicting academic performance and risk |
| | «Цифровое зеркало» (Московский городской педагогический университет, Россия) / “Digital Mirror” (Moscow City University, Russia) | Анализ видео, эмоций, мимики и др. / Analysis of video, emotions, facial expressions, etc. |
| | OCEAN.I/EXPERT.HR (ИТМО, г. Санкт-Петербург, Россия) / (ИТМО University, Saint Petersburg, Russia) | Оценка личностных качеств и цифровых профилей / Assessment of personal qualities and digital profiles |
| | Edulitica (ИТМО, г. Санкт-Петербург, Россия) / (ИТМО, Saint Petersburg, Russia) | Оценка текстовых результатов учебной деятельности / Evaluation of textual results of educational activities |
| Элементы субъектности и диалог / Elements of subjectivity and dialogue | Carnegie Learning (США) / (USA) | Имитация репетитора / Imitation tutor |
| | «Aristotel» (Россия) / (Russia) | Пошаговое сопровождение, мониторинг мотивации / Step-by-step support, motivation monitoring |
| | «ИИ-Университет» (Российский государственный гуманитарный университет, г. Москва, Россия) / “AI-University” (Russian State University for the Humanities, Moscow, Russia) | Круглосуточный ИИ-наставник / 24/7 AI mentor |
| | Fedot.Learn (ИТМО, г. Санкт-Петербург, Россия) / (ИТМО, Saint Petersburg, Russia) | Интеллектуальный ассистент / Intelligent assistant |

Примечание: здесь и далее в таблицах ИИ – искусственный интеллект.

Note: Hereinafter in tables AI – artificial intelligence.

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

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

Обсуждение

Внедрение технологий ИИ меняет традиционное соотношение между индивидуализацией и персонализацией: оно расширяет возможности первой и прокладывает пути ко второй, поднимая новые методологические вопросы. С философско-педагогической точки зрения, персонализация – принципиально иной тип образовательного взаимодействия, в котором личность учащегося выступает активным началом.

Современные ИИ-системы стремятся восполнить ограниченность человеческих ресурсов в индивидуальной работе с учеником: алгоритмы берут на себя рутинную адаптацию, предоставляя своеобразный архитектурный каркас индивидуализированного обучения. Эффективность этого подхода подтверждается эмпирически: улучшение успеваемости на 20–30 %, рост мотивации и вовлеченности отмечены зарубежными и отечественными исследованиями [10].

Таким образом, с точки зрения достижения результатов обучения, технологии ИИ усиливают возможности индивидуализации образования. Однако возникает ряд методологических вопросов, на которых следует остановиться.

Возможности ИИ по обеспечению внедрения подлинной персонализации. Теоретический анализ свидетельствует об ограниченной инструментальной реализации персонализации с помощью ИИ-решений. Они оптимизируют образовательный процесс от заданной программы к ученику («сверху вниз»), делая его более гибким и адресным. При этом сам учащийся нередко остается объектом этих оптимизаций, а не полноправным соучастником. Например, адаптивная система может подстроиться под темп ученика, однако цели обучения (что изучать, к чему стремиться) зачастую заложены извне. Персонализация же подразумевает осознанную постановку учащимся персональных образовательных целей, которые могут выходить за рамки стандартов, и систему, поддерживающую в их достижении.

В рассматриваемых платформах подобные элементы наблюдаются лишь фрагментарно: ученик может выбрать интересующую область для проекта

или получить контент, связанный с его увлечениями. В связи с этим можно констатировать, что границы между индивидуализацией и персонализацией в эпоху современных ИИ-технологий лишь смещаются в сторону персонализации, но не сняты полностью. Континуум состояний (от адаптивного обучения (индивидуализация) до персонализированного) позволяет технологиям ИИ продвигаться постепенно, хотя конечная точка – личностно ориентированное обучение – остается до сих пор ориентиром, а не повсеместной реальностью.

С методологической точки зрения, применение ИИ открывает новые измерения персонализации, требующие осмысления. Одно из них – мультимодальность персональных данных. Классическая педагогика учитывает академические способности и стиль учения (визуальный или аудиальный тип восприятия), ИИ-системы при этом оперируют гораздо более широким спектром данных: от эмоциональных реакций (распознавание лицевых выражений, интонации голоса) до нейрофизиологических показателей (уровень внимания по данным нейрогарнитур).

Глубина интеграции аспектов персонализации в образовательный процесс. С философской точки зрения, речь идет о границах «вмешательства» в личность обучаемого. Учитывая эмоциональное состояние ученика, система может как поддержать его мотивацию, так и манипулировать вниманием или настроением.

В данной работе эти аспекты не рассматривались, однако их наличие требует включения в дальнейший анализ понятия персонализированной цифровой образовательной среды. Методологический аппарат философии образования и цифровой дидактики (понятия автономии, субъективности, агентности) должен быть расширен для охвата явления ИИ-ассистента, постоянно присутствующего рядом с учеником и направляющего его учебную деятельность в условиях использования новой образовательной среды цифровой трансформации школы (табл. 2).

При условии однозначности понятий «автономия» и «субъективность» в данном контексте, под агентностью

стоит понимать способность человека действовать намеренно, осуществлять свободный выбор, контролировать свою жизнь и влиять на окружающие обстоятельства, выступая в качестве самостоятельного субъекта. Иными словами, «агентность» – противоположность «пассивности».

Также стоит обратить внимание на роль педагога в цифровую эпоху, в которой использование ИИ занимает центральное место. Персонализированная модель снижает долю фронтальной работы учителя «для всех» и повышает значение индивидуальной поддержки. В свою очередь, ИИ берет на себя функцию оперативного наставника (как в диалоговых ассистентах). При этом учитель не становится лишним, а, напротив, освобождается его время для решения более сложных задач развития личности учащегося. Педагог становится стратегом и наставником высокого

уровня, т. е. возвращается к философски осмысляемой фигуре наставника (менторство). Трансформация роли педагога влечет изменение в требованиях к его личности и подготовке, что нуждается в отдельном обсуждении. Учитель проектирует образовательную среду, мотивирует, формирует ценностные ориентиры, в то время как ИИ обеспечивает техническую адаптацию текущих упражнений и сбор данных. В таком разделении труда кроется огромный методологический потенциал: можно выстраивать образование, где человек отвечает за смыслы и цели, а ИИ – за оптимизацию средств их достижения. Эта идея согласуется с подходом вариативного образования А. Асмолова: конструирование мотивирующих развивающих сред – ключевая задача, а ИИ может стать одним из инструментов ее решения²⁵.

²⁵ Индивидуализация vs Персонализация [Электронный ресурс].

Т а б л и ц а 2. Составляющие типов данных для описания профиля обучаемого, на основе которых ИИ-решения позволяют учителю проектировать образовательные маршруты для освоения содержания обучения

Table 2. Components of data types for describing a student's profile, based on which AI solutions will allow a teacher to design educational routes for mastering the learning content

| Данные / Data | Традиционная дидактика (количественные данные) / Traditional didactics (quantitative data) | ИИ-решения для образования, позволяющие проводить ИИ-аналитику (мультимодальные данные) / AI solutions for education that enable AI analytics (multimodal data) |
|--|---|--|
| Характеристики для описания профиля личности обучаемого / Characteristics for describing a learner's personality profile | Измеряемые результаты обучения / Measurable learning outcomes: – посещаемость / attendance; – результаты тестов / test scores; – оценки / grades | ИИ превращает «невидимое» (эмоции, микропробелы) в данные / AI transforms the “invisible” (emotions, micro-gaps) into data: – нано-элементы знаний (когнитивный аспект) / nano-elements of knowledge (cognitive aspect); – время реакции, движение глаз, клики мыши и другие действия (поведенческий аспект) / reaction time, eye movements, mouse clicks, and other actions (behavioral aspect); – распознавание эмоций, интонации голоса, свидетельствующие о вовлеченности в учебную деятельность (эмоциональный аспект) / Recognition of emotions, voice intonation of engagement in learning activities (emotional aspect) |
| Результаты для образовательной среды в условиях цифровой трансформации школы / Results for the educational environment in the context of digital school transformation | Индивидуальные образовательные маршруты / Individual educational routes | Персонализированные образовательные маршруты / Personalized educational routes |

Таким образом, соединение гуманистических целей образования с ИИ-технологиями – перспективное направление развития философии образования и цифровой дидактики.

Образовательная среда описывается чаще всего как совокупность педагогических воздействий обучающего (учителя, преподавателя, тьютора, фасилитатора), учебных материалов (образовательного контента), социального и предметного окружения ученика. В условиях цифровой трансформации образования все более уместно говорить об ИИ-опосредованной образовательной среде, в которой значительная часть взаимодействий происходит через цифровые платформы с определенной архитектурой, заложенной программистами и методистами. Она характеризуется набором алгоритмов, интерфейсов, сценариев взаимодействия и других составляющих, необходимых для педагогического моделирования элементов реального образовательного процесса. От дизайна этой архитектуры зависит доступность возможностей персонализации. Например, архитектура предусматривает «ветвление траекторий» в зависимости от интересов ученика, при этом образовательная среда поддерживает подлинный выбор. При условии прохождения каждым учащимся одинаковых контрольных точек в своем темпе среда считается более соответствующей индивидуализированной модели.

Методологически важно анализировать архитектурные особенности подобных сред с позиций дидактики: открытость и обучаемость (способность подстраиваться под новые цели ученика), возможность интегрирования неформальных образовательных активностей (видов деятельности) обучающегося, способы учитывания рефлексивной составляющей (наличие соответствующих механизмов, направленных на осознание и управление обучением внутри образовательной системы на основе технологий ИИ).

Первые разработки такого рода – многомерные модели цифрового профиля личности обучаемого [5] – направлены на поддержку субъектности: указывают на принципиальную возможность конструирования цифровых инструментов,

целенаправленно развивающих мотивацию и самостоятельность обучающихся. Таким образом, ИИ-среда может быть спроектирована не только для передачи знаний, но и для формирования метакогнитивных умений, самоорганизации, что является одной из важнейших целей персонализации.

Полученные результаты актуализируют этические и долгосрочные последствия персонализации на основе ИИ. Например, отмечается необходимость дальнейшей валидации влияния таких систем на изучение долгосрочных эффектов и возможных рисков, связанных с ИИ-платформами (зависимость от алгоритмов, вопросы приватности данных, смещение акцентов в обучении и др.) [10].

С точки зрения философии образования, этот аспект перекликается с вопросом баланса между свободой и контролем. Персонализация, задуманная как расширение свободы учащегося, в цифровой реализации может обернуться скрытым навязыванием траектории, определенной алгоритмом. С целью предотвращения подобной ситуации необходима прозрачность и подотчетность ИИ-систем, а также участие самого учащегося в выборе траектории обучения. Методологически перспективным является включение в понятие персонализации нового измерения – алгоритмической субъектности обучаемого (ученика), его способности взаимодействовать с ИИ-системой осознанно (понимание логики ее рекомендаций, умение корректировать цели и др.).

Появление ИИ в образовании существенно расширило практические границы индивидуального подхода, позволило массово внедрять в образовательный процесс методы, реализуемые ранее персонально (дополнительные занятия с репетиторами). Однако концепция персонализации продолжает формироваться, обретая новые смыслы, предлагаемые цифровой эпохой. Изучение существующего эмпирического опыта по данной проблематике позволяет утверждать, что ИИ необходимо рассматривать как новую среду обучения, требующую от научно-педагогического сообщества методологической рефлексии. В этой среде пересматриваются роли учителя

и ученика, а также цели обучения или образования в целом – от усвоения знаний к развитию устойчивой учебной автономии. Персонализация на основе ИИ-технологий – процесс, открывающий перед педагогической наукой новые вопросы о человеческом в образовательном взаимодействии, опосредованном «интеллектом» нечеловеческого типа (основанным на больших языковых моделях и анализе больших данных).

Проведенное исследование позволило установить концептуальные границы между индивидуализацией и персонализацией в образовании, а также показать формат их трансформации под влиянием ИИ-технологий. Индивидуализация была охарактеризована как адаптация темпов и методов преподавателем для разных учащихся при единых целях обучения, тогда как персонализация – как переориентация образования на личность обучающегося, его уникальные цели, активную роль и соавторство в учебном процессе. Философско-педагогический анализ показал, что персонализация предполагает превращение образовательного процесса в пространство развития личности обучаемого, требующее новых субъект-субъектных отношений между педагогом и обучающимся (учителем и учеником) с участием «интеллекта» нечеловеческого типа (основанного на больших языковых моделях и анализе больших данных).

С появлением массовых технологий ИИ идеи индивидуализации и персонализации получили мощный импульс к их практической реализации. Обзор и обобщение современных ИИ-платформ продемонстрировали способность цифровых технологий значительно усиливать индивидуальный подход. Адаптивные системы могут обучать каждого учащегося по оптимальной для него траектории, интеллектуальные тьюторы обеспечивают взаимодействие, близкое к индивидуальному наставничеству, а аналитические платформы дают учителям подробные данные для принятия необходимых решений по вопросам стратегии обучения. Результатами внедрения таких систем являются улучшение академической успеваемости, вовлеченности, а также развитие навыков самообучения.

Таким образом, подтверждается успешность выполнения специализированными системами или образовательными платформами на основе ИИ роли персонального помощника в обучении [13]. На национальном уровне (в России и за рубежом) разворачиваются инициативы, создающие инфраструктуру для персонализированного обучения, интегрируя ИИ в повседневную образовательную практику школы и вуза.

Исследование также выявило, что достижение идеала персонализации – активное управление учащимся своим образованием и адаптация системы под его личностные смыслы – до настоящего времени остается сложной многоуровневой задачей. Технологическая персонализация затрагивает форму и средства обучения (темп, последовательность, формат материалов), частично – контекст (учет интересов, профильной ориентации), но значительно реже – целеполагание.

Таким образом, ИИ создает необходимые условия для персонализации, однако для их реализации на достаточном уровне требуются изменения в педагогическом дизайне и культуре взаимодействия учителя и ученика с учетом возможностей и особенностей, например, адаптивной ИИ-системы для реализации аспектов персонализации современного образовательного процесса при его проектировании. В данном контексте стоит обратить внимание на пересмотр роли педагога (от «транслятора знаний» к «наставнику развития»), наделение учащихся реальной агентностью в цифровой образовательной среде, а также обеспечение прозрачности и этичности используемых алгоритмов подобных систем. Персонализация с помощью ИИ не должна сводиться к незримому «управлению учеником», основанному на данных о его «цифровой» личности; напротив, она должна раскрывать перед учеником больше возможностей для осознанного выбора траектории обучения, обеспечивая поддержку и безопасность в условиях мобильного и смешанного обучения, минимизируя негативное воздействие на обучаемых мобильных средств [23] и деструктивного контента в основных источниках информации в Интернете [24].



Заклучение

Данная статья определяет теоретические основы (тезаурус базовых понятий) и практические направления дальнейших исследований в области индивидуализации и персонализации обучения. Для понимания цифровой трансформации образования под влиянием ИИ необходимо одновременно оперировать категориями педагогики (индивидуальный подход, личностно ориентированное обучение, образовательная среда и др.) и понятиями сферы цифровых технологий (алгоритмическая адаптация, данные обучающегося, ИИ-ассистенты и др.). Предложенный междисциплинарный подход позволяет выйти за пределы описания отдельных цифровых технологий и увидеть общие тенденции и принципы. В частности, концепция ИИ как среды для персонализации предложена в качестве методологической основы: ИИ рассматривается не как внешний инструмент, а как интегральная часть современного образовательного пространства, формирующая новые условия для развития учащегося. Такая точка зрения помогает соединить анализ эффективности (насколько лучше учатся с ИИ) с изучением сущностных изменений в природе обучения (как меняются образовательные отношения, ценности, цели).

Перспективы дальнейших исследований по рассматриваемой тематике видятся в следующих направлениях. Во-первых, требуется более глубокая эмпирическая проверка долгосрочных эффектов персонализированного обучения с ИИ, включая влияние на личностное развитие, критическое мышление, креативность учащихся. Во-вторых, необходим философско-этический анализ роли ИИ для определения способа сохранения уникального человеческого измерения образования – воспитания, передачи культурных ценностей – при возрастающей автоматизации процессов обучения. В-третьих, создание и развитие теории цифровой субъектности обучаемого (персональной цифровой субъектности): формирование новых компетенций для возможности учащимся полноценно управлять свободой при персонализированном обучении (навыки

саморегуляции в цифровой среде, понимание задействованных алгоритмов персонализации). Важно интегрировать российский и международный опыт: обмен образовательными концепциями и практиками обогатит отечественную педагогику и глобальную научно-образовательную повестку. В целом необходимо понимание, что технологии ИИ эффективно может использовать лишь тот субъект образовательного процесса, которому в действительности они и не нужны. В цифровом технологическом мире главной ценностью становится самостоятельно мыслящий человек.

Стоит подчеркнуть сложность перехода от индивидуализации к персонализации и его связь с развитием технологий ИИ. На сегодняшний день ИИ уже выступает в роли интеллектуальной экосистемы, обеспечивающей индивидуальную поддержку каждого ученика в процессе обучения. В этом контексте задача педагогической науки состоит в направлении этого потенциала в русло подлинно гуманистического, развивающего образования. Выделенные в данной работе обобщения и утверждения вносят определенный вклад в решение этой задачи, определив теоретические ориентиры и показав, как практика ИИ-обучения укладывается в них или говорит о необходимости их коррекции. Таким образом, в этой работе заложена основа для дальнейшего диалога между философией образования и цифровой дидактикой, конечной целью которого является создание такой образовательной системы/среды, где технологии призваны способствовать развитию личности каждого обучающегося.

На основе понимания сущности сходства и различий понятий индивидуализации и персонализации, акцентированных в предложенных схемах и рисунках, классификациях ИИ-ресурсов и технологий для реализации идей индивидуализации и персонализации в условиях цифровой трансформации образования, учителя и педагоги смогут осуществлять педагогическое проектирование учебного процесса, способствующее повышению результативности и эффективности обучения и раскрытию личностных особенностей обучаемых.

1. Campbell R.J., Robinson W., Neelands J., Hewston R., Mazzoli L. Personalised Learning: Ambiguities in Theory and Practice. *British Journal of Educational Studies*. 2007;55(2):135–154. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8527.2007.00370.x>
2. Bulger M. Personalized Learning: The Conversations We're Not Having. *Data and Society*. 2016;22(1):1–29. URL: https://www.datasociety.net/pubs/ecl/PersonalizedLearning_primer_2016.pdf (дата обращения: 18.12.2025).
3. Уваров А.Ю. Цифровое обновление образования: на пути к «идеальной школе». *Информатика и образование*. 2022;37(2):5–13. <https://doi.org/10.32517/0234-0453-2022-37-2-5-13>
4. Шагиева Р.В., Кайбияйнен А.А. Индивидуализация и персонализация как тренды развития высшего и дополнительного профессионального образования. *Ученые труды Российской академии адвокатуры и нотариата*. 2023;(4):39–48. <https://elibrary.ru/rqffzj>
5. Комаров Р.В., Ковалева Т.М. Персонализация образовательного процесса: 3D-пространство интерпретаций. *Вестник МГПУ. Сер.: Педагогика и психология*. 2021;(1):8–21. URL: <https://pedpsyjournal.mgpu.ru/releases/1-55/> (дата обращения: 18.12.2025).
6. Варламова В.А. Индивидуализация и персонализация в современном образовании. *Проблемы современного педагогического образования*. 2020;(68–2):50–53. <https://elibrary.ru/cieplg>
7. Айтбаева М.Н. Роль искусственного интеллекта в формировании нового философского понимания образования. *Science and Education*. 2024;5(12):258–272. URL: <https://openscience.uz/index.php/sciedu/article/view/7357> (дата обращения: 18.12.2025).
8. Cui W., Xue Z., Thai K.-P. Performance Comparison of an AI-Based Adaptive Learning System in China. In: *Proceedings of the Chinese Automation Congress (CAC)*. Xi'an; 2018. p. 3170–3175. <https://doi.org/10.1109/CAC.2018.8623327>
9. Corbett A.T., Anderson J.R. Knowledge Tracing: Modeling the Acquisition of Procedural Knowledge. *User Modeling and User-Adapted Interaction*. 1994;4:253–278. <https://doi.org/10.1007/BF01099821>
10. Chen Y. Evaluation of the Impact of AI-Driven Personalized Learning Platforms on Medical Students' Learning Performance. *Frontiers in Medicine*. 2025;12:1610012. <https://doi.org/10.3389/fmed.2025.1610012>
11. Culbertson M.J. Bayesian Networks in Educational Assessment: The State of the Field. *Applied Psychological Measurement*. 2016;40(1):3–21. <https://doi.org/10.1177/0146621615590401>
12. Klačnja-Milićević A., Ivanović M., Nanopoulos A. Recommender Systems in E-Learning Environments: A Survey of the State-of-the-Art and Possible Extensions. *Artificial Intelligence Review*. 2015;44(2):571–604. <https://doi.org/10.1007/s10462-015-9440-z>
13. Chen J.-Y., Saeevand S., Lai I.-W. Adaptive Learning Path Navigation Based on Knowledge Tracing and Reinforcement Learning (Preprint). <https://doi.org/10.48550/arXiv.2305.04475>
14. Liu Q., Tong C., Zhao H., Chen E., Ma H., Wang S. Exploiting Cognitive Structure for Adaptive Learning. In: *Proceedings of the 25th ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining*. 2019. p. 627–635. <https://doi.org/10.1145/3292500.3330922>
15. Федоров О.Д., Казакова Е.И., Сатановская Е.М. Эволюция педагога: новый ролевой набор. *Образовательная политика*. 2019;(3):76–87. URL: <https://edpolicy.ranepa.ru/pedagogical-professionalism> (дата обращения: 18.12.2025).
16. Ермаков Д.С., Кириллов П.Н. Персонализированная модель в цифре. *Образовательная политика*. 2019;(3):132–141. URL: <https://edpolicy.ranepa.ru/digital-model> (дата обращения: 18.12.2025).
17. Кириллов П.Н., Корякина Н.И. Школа возможностей: индивидуальные траектории развития. *Образовательная политика*. 2019;(3):142–150. URL: <https://edpolicy.ranepa.ru/school-of-opportunity> (дата обращения: 18.12.2025).
18. Федоров А.А., Куркин С.А., Храмова М.В., Храмов А.Е. Нейротехнологии и искусственный интеллект как ключевые факторы кастомизации жизненно-образовательного маршрута. *Информатика и образование*. 2023;38(3):5–15. <https://doi.org/10.32517/0234-0453-2023-38-3-5-15>
19. Самохвалова Е.А. Разработка модели интеграции технологий искусственного интеллекта в образовательный процесс вуза. *Педагогическая информатика*. 2023;(4):459–471. <https://elibrary.ru/lxvuot>
20. Каракозов С.Д., Самохвалова Е.А. Концепция информационно-методической поддержки использования информационных систем на основе искусственного интеллекта в подготовке студентов. *Преподаватель XXI век*. 2024;(1–1):19–36. <https://doi.org/10.31862/2073-9613-2024-1-19-36>
21. Комаров Р.В., Восторгова Е.В., Комарова Д.С., Кравченко О.С. Концепция системы диагностики качества персонализированной образовательной среды в условиях

- дополнительного образования. *Вестник МГПУ. Сер.: Педагогика и психология*. 2021;(4):26–49. <https://doi.org/10.25688/2076-9121.2021.58.4.02>
22. Kustitskaya T.A., Esin R.V., Vainshtein Y.V., Noskov M.V. Hybrid Approach to Predicting Learning Success Based on Digital Educational History for Timely Identification of At-Risk Students. *Education Sciences*. 2024;14(6):657. <https://doi.org/10.3390/educsci14060657>
 23. Рыжова Н.И., Самохвалова Е.А., Федотенко М.А. Мобильное обучение как составляющая цифровой трансформации образования: педагогический опыт, модель, плюсы и минусы. *Преподаватель XXI век*. 2025;(4–1):62–78. <https://doi.org/10.31862/2073-9613-2025-4-62-78>
 24. Рыжова Н.И., Государев И.Б., Громова О.Н., Магазейщиков Е.А. Анализ доступности опасного и деструктивного контента в основных источниках информации в Интернете для школьников. *Перспективы науки и образования*. 2025;(1):401–422. <https://doi.org/10.32744/pse.2025.1.26>

REFERENCES

1. Campbell R.J., Robinson W., Neelands J., Hewston R., Mazzoli L. Personalised Learning: Ambiguities in Theory and Practice. *British Journal of Educational Studies*. 2007;55(2):135–154. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8527.2007.00370.x>
2. Bulger M. Personalized Learning: The Conversations We're Not Having. *Data and Society*. 2016;22(1):1–29. Available at: https://www.datasociety.net/pubs/ecl/PersonalizedLearning_primer_2016.pdf (accessed 18.12.2025).
3. Uvarov A.Yu. Schools' Digital Renewal: Steps to the "Ideal School". *Informatics and Education*. 2022;37(2):5–13. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.32517/0234-0453-2022-37-2-5-13>
4. Shagieva R.V., Kaybiyaynen A.A. [Individualization and Personalization as Trends in the Development of Higher and Further Professional Education]. *Uchenye trudy Rossiyskoy akademii advokatury i notariata*. 2023;(4):39–48. (In Russ.) <https://elibrary.ru/rqffzg>
5. Komarov R.V., Kovaleva T.M. Personalization of the Educational Process: 3D Space of Interpretations. *Vestnik Moscow City University. Pedagogy and Psychology*. 2021;(1):8–21. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://pedpsyjournal.mgpu.ru/releases/1-55/> (accessed 18.12.2025).
6. Varlamova V.A. [Individualization and Personalization in Modern Education]. *Problems of Modern Pedagogical Education*. 2020;(68–2):50–53. (In Russ., abstract in Eng.) <https://elibrary.ru/eieplg>
7. Aytbaeva M.N. The Role of Artificial Intelligence in Shaping a New Philosophical Understanding of Education. *Science and Education*. 2024;5(12):258–272. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://openscience.uz/index.php/sciedu/article/view/7357> (accessed 18.12.2025).
8. Cui W., Xue Z., Thai K.-P. Performance Comparison of an AI-Based Adaptive Learning System in China. In: Proceedings of the Chinese Automation Congress (CAC). Xi'an; 2018. p. 3170–3175. <https://doi.org/10.1109/CAC.2018.8623327>
9. Corbett A.T., Anderson J.R. Knowledge Tracing: Modeling the Acquisition of Procedural Knowledge. *User Modeling and User-Adapted Interaction*. 1994;4:253–278. <https://doi.org/10.1007/BF01099821>
10. Chen Y. Evaluation of the Impact of AI-Driven Personalized Learning Platforms on Medical Students' Learning Performance. *Frontiers in Medicine*. 2025;12:1610012. <https://doi.org/10.3389/fmed.2025.1610012>
11. Culbertson M.J. Bayesian Networks in Educational Assessment: The State of the Field. *Applied Psychological Measurement*. 2016;40(1):3–21. <https://doi.org/10.1177/0146621615590401>
12. Klačnja-Miličević A., Ivanović M., Nanopoulos A. Recommender Systems in E-Learning Environments: A Survey of the State-of-the-Art and Possible Extensions. *Artificial Intelligence Review*. 2015;44(2):571–604. <https://doi.org/10.1007/s10462-015-9440-z>
13. Chen J.-Y., Saeevand S., Lai I.-W. Adaptive Learning Path Navigation Based on Knowledge Tracing and Reinforcement Learning (Preprint). <https://doi.org/10.48550/arXiv.2305.04475>
14. Liu Q., Tong C., Zhao H., Chen E., Ma H., Wang S. Exploiting Cognitive Structure for Adaptive Learning. In: Proceedings of the 25th ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining. 2019. p. 627–635. <https://doi.org/10.1145/3292500.3330922>
15. Fedorov O.D., Kazakova E.I., Satanovskaya E.M. Model of New Teacher Professionalism: In Continuation of the Pedagogical Discussion. *Educational Policy*. 2019;(3):76–87. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://edpolicy.ranepa.ru/pedagogical-professionalism> (accessed 18.12.2025).
16. Ermakov D.S., Kirillov P.N. Learning Objectives in Personalized Model of Education. *Educational Policy*. 2019;(3):132–141. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://edpolicy.ranepa.ru/digital-model> (accessed 18.12.2025).
17. Kirillov P.N., Koryakina N.I. The School of Opportunities: Individual Trajectories. *Educational Policy*. 2019;(3):142–150. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://edpolicy.ranepa.ru/school-of-opportunity> (accessed 18.12.2025).



18. Fedorov A.A., Kurkin S.A., Khranova M.V., Hramov A.E. Neurotechnology and Artificial Intelligence as Key Factors in the Customization of the Lifelong Learning Route. *Informatics and Education*. 2023;38(3):5–15. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.32517/0234-0453-2023-38-3-5-15>
19. Samokhvalova E.A. Development of a Model for Integrating Artificial Intelligence Technologies into the Educational Process of a University. *Pedagogicheskaya informatika*. 2023;(4):459–471. (In Russ., abstract in Eng.) <https://elibrary.ru/lxbuot>
20. Karakozov S.D., Samokhvalova E.A. Concept of Using Information Support Systems for Students Based on Artificial Intelligence. *Prepodavatel XXI vek. Russian Journal of Education*. 2024;(1–1):19–36. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.31862/2073-9613-2024-1-19-36>
21. Komarov R.V., Vostorgova E.V., Komarova D.S., Kravchenko O.S. The Concept of the Diagnostic System of the Quality of the Personalized Educational Environment in the Conditions of Additional Education. *MCU Journal of Pedagogy and Psychology*. 2021;(4):26–49. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.25688/2076-9121.2021.58.4.02>
22. Kustitskaya T.A., Esin R.V., Vainshtein Y.V., Noskov M.V. Hybrid Approach to Predicting Learning Success Based on Digital Educational History for Timely Identification of At-Risk Students. *Education Sciences*. 2024;14(6):657. <https://doi.org/10.3390/educsci14060657>
23. Ryzhova N.I., Samokhvalova E.A., Fedotenko M.A. Mobile Learning as a Component of Digital Transformation in Education: Pedagogical Experience, Model, Advantages and Disadvantages. *Prepodavatel XXI vek. Russian Journal of Education*. 2025;(4–1):62–78. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.31862/2073-9613-2025-4-62-78>
24. Ryzhova N.I., Gosudarev I.B., Gromova O.N., Magazeshchikov E.A. Analyzing the Availability of Dangerous and Destructive Content in the Main Sources of Information on the Internet for Adolescents. *Perspectives of Science and Education*. 2025;(1):401–422. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.32744/pse.2025.1.26>

Об авторах:

Каракозов Сергей Дмитриевич, доктор педагогических наук, профессор, директор Института математики и информатики Московского педагогического государственного университета (119435, Российская Федерация, г. Москва, ул. Малая Пироговская, д. 1, стр. 1), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-8151-8108>, **Scopus ID:** 57208902502, **SPIN-код:** 7462-2637, sd.karakozov@mpgu.su

Рыжова Наталья Ивановна, доктор педагогических наук, профессор, ведущий научный сотрудник Лаборатории исследования современных направлений развития образования Государственного университета просвещения (105005, Российская Федерация, г. Москва, ул. Радио, д. 10А, стр. 2), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-5868-8157>, **Scopus ID:** 57211411898, **SPIN-код:** 6382-1690, nata-rizhova@mail.ru

Самохвалова Евгения Александровна, старший преподаватель кафедры прикладной информатики в образовании Московского педагогического государственного университета (119435, Российская Федерация, г. Москва, ул. Малая Пироговская, д. 1, стр. 1), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-4882-4020>, **SPIN-код:** 7543-4906, ea.samokhvalova@mpgu.su

Государев Илья Борисович, кандидат педагогических наук, доцент факультета программной инженерии и компьютерной техники Национального исследовательского университета ИТМО (197101, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, Кронверкский пр., д. 49), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-4236-5991>, **Scopus ID:** 57192154325, **SPIN-код:** 9554-8251, goss@itmo.ru

Вклад авторов:

С. Д. Каракозов – лидерство и наставничество в процессе планирования и проведения исследования.

Н. И. Рыжова – формулирование замысла, цели и задач исследования.

Е. А. Самохвалова – визуализация результатов исследования.

И. Б. Государев – проверка воспроизводимости результатов экспериментов и исследования в рамках основных или дополнительных задач работы.

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 02.02.2026; одобрена после рецензирования 02.03.2026; принята к публикации 10.03.2026.

About the authors:

Sergey D. Karakozov, Dr.Sci. (Ped.), Professor, Director of the Institute of Mathematics and Informatics, Moscow Pedagogical State University (1, bld. 1 Malaya Pirogovskaya St., Moscow 119435, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-8151-8108>, **Scopus ID:** 57208902502, **SPIN-code:** 7462-2637, sd.karakozov@mpgu.su

Natalia I. Ryzhova, Dr.Sci. (Ped.), Professor, Leading Researcher of the Laboratory for the Study of Modern Trends in Education Development, Federal State University of Education (10A, bld. 2 Radio St., Moscow 105005, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-5868-8157>, **Scopus ID:** 57211411898, **SPIN-code:** 6382-1690, nata-rizhova@mail.ru

Evgeniia A. Samokhvalova, Senior Lecturer of the Chair of Applied Informatics in Education, Moscow Pedagogical State University (1, bld. 1 Malaya Pirogovskaya St., Moscow 119435, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-4882-4020>, **SPIN-code:** 7543-4906, ea.samokhvalova@mpgu.su

Ilya B. Gosudarev, Cand.Sci. (Ped.), Associate Professor of the Chair of Software Engineering and Computer Technology, ITMO University (49 Kronverkskii Prospekt, Saint Petersburg 197101, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-4236-5991>, **Scopus ID:** 57192154325, **SPIN-code:** 9554-8251, goss@itmo.ru

Authors' contribution:

S. D. Karakozov – oversight and leadership responsibility for the research activity planning and execution.

N. I. Ryzhova – formulation of overarching research goals and aims.

E. A. Samokhvalova – specifically visualization.

I. B. Gosudarev – verification as a part of the activity or separate, of the reproducibility of results experiments and other research outputs.

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 02.02.2026; revised 02.03.2026; accepted 10.03.2026.

АКАДЕМИЧЕСКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ
ACADEMIC INTEGRATION<https://doi.org/10.15507/1991-9468.26302.370-391>EDN: <https://elibrary.ru/tjrmif>

УДК / UDC 374.3:341.3:378(470+571)

Оригинальная статья / Original article

**Организационные эффекты и барьеры
реализации программы «Обучение служением»
в российских вузах****В. С. Никольский^{1,2}, П. А. Амбарова³, Н. В. Шаброва³✉**¹ *Московский политехнический университет,**г. Москва, Российская Федерация, <https://ror.org/03paz2a60>*² *Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»,**г. Москва, Российская Федерация, <https://ror.org/055f7t516>*³ *Уральский федеральный университет**имени первого Президента России Б. Н. Ельцина,**г. Екатеринбург, Российская Федерация, <https://ror.org/00hs7dr46>*✉ urfu-stu@mail.ru*Аннотация*

Введение. Необходимость оценки государственной инициативы по внедрению российскими вузами программы «Обучение служением» обуславливает актуальность данного исследования. Анализ организационной структуры позволяет изучить успешный опыт вузов и спрогнозировать типичные трудности на начальном этапе включения университета в программу. Однако стоит отметить отсутствие представлений об организационных условиях, способствующих успешности реализации программы, и ее эффектах. Цель исследования – оценить организационные эффекты и барьеры реализации программы «Обучение служением» в вузах.

Материалы и методы. Статья базируется на исследовании, проведенном осенью 2024 г. Центром методического сопровождения программы «Обучение служением» Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». Методом сбора информации выступил онлайн-опрос 178 организаторов программы в вузах. Анкета рассылалась через Министерство науки и высшего образования. Ответственные за организацию программы в университетах распространяли ее среди сотрудников в соответствии с масштабами реализации программы в вузе.

Результаты исследования. Выявлена распространенность организационных структур, курирующих программу в вузах, а также сформированность ее документированного сопровождения. Определены популярные форматы реализации программы (учебная дисциплина, практика, проектное обучение). Оценены партнерские связи, установленные в рамках проектов. Выделены организационные эффекты программы: возникновение практик организационной поддержки (сопровождение, консультации, методическая помощь), проработка функционала сотрудников и подразделений, ответственных за внедрение «Обучения служением», создание или доработка информационных систем под потребности программы, разработка мотивационных мероприятий для участников программы. Среди основных барьеров реализации программы отмечены неполное документальное обеспечение, неразвитость обеспечивающих информационных систем, слабость модели обучения преподавателей, участвующих в программе, ограниченность форм мотивации студентов, трудности в установлении связей с партнерами.

© Никольский В. С., Амбарова П. А., Шаброва 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.

Закключение. Принципы управления программой нашли отражение в вузовских практиках, однако организационные условия различных вузов вариативно воплощают эти принципы на практике. Выявленные трудности внедрения программы носят типичный характер и могут проявить свою рискогенность при масштабировании рассматриваемой государственной инициативы. Полученные результаты вносят вклад в понимание особенностей внедрения программы «Обучение служением» в российских вузах. Материалы статьи будут полезны ученым и практикам, занимающимся исследованием и реализацией подобных инновационных программ.

Ключевые слова: обучение служением в российских вузах, организационные условия внедрения образовательных инноваций, социальные партнеры, принципы управления программой «Обучение служением», ресурсные дефициты программы «Обучение служением», бюрократические барьеры внедрения педагогической инновации

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Никольский В.С., Амбарова П.А., Шаброва Н.В. Организационные эффекты и барьеры реализации программы «Обучение служением» в российских вузах. *Интеграция образования.* 2026;30(2):370–391. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26302.370-391>

Organizational Effects and Barriers to Implementing the Service-Learning Program in Russian Universities

V. S. Nikol'skiy^{a, b}, P. A. Ambarova^c, N. V. Shabrova^c ✉

^a Moscow Polytechnic University,
Moscow, Russian Federation, <https://ror.org/03paz2a60>

^b HSE University,
Moscow, Russian Federation, <https://ror.org/055f7t516>

^c Ural Federal University named after the First President
of Russia B.N. Yeltsin,
Yekaterinburg, Russian Federation, <https://ror.org/00hs7dr46>
✉ urfu-stu@mail.ru

Abstract

Introduction. The relevance of this study stems from the need to evaluate the state initiative to implement the Service-Learning program at Russian universities. An analysis of the program's organizational dimensions allows us to reflect on successful university experiences and anticipate typical challenges facing universities participating in this educational initiative. The challenge of this study lies in the lack of understanding of the organizational conditions at universities that facilitate the program's successful implementation and the organizational effects that arise. The aim of this study is to assess the organizational effects and barriers to implementing the Service-Learning program at universities.

Materials and Methods. This article is based on data from a study conducted in the fall of 2024 by the Center for Methodological Support for the Service-Learning Program at the National Research University Higher School of Economics. An online survey of 178 program organizers at universities was used to collect data. Links to the survey were sent to universities through the Ministry of Education. Those responsible for organizing the program at universities distributed it to staff members according to the scale of program implementation at the university.

Results. The prevalence of organizational structures overseeing the program at universities and the development of its documented support were identified. Popular program implementation formats (academic discipline, practical training, project-based learning) were identified. Partnerships formed through Service-Learning projects were assessed. The program's organizational effects were highlighted, including the emergence of organizational support practices (support, consultations, methodological assistance), the development of functions for staff and departments responsible for implementing Service-Learning, the creation or refinement of information systems to meet the program's needs, and the development of incentive programs for program participants. Key barriers to program implementation included incomplete program documentation, underdeveloped supporting information systems, a weak training system for faculty participating in the program, limited student incentives, and difficulties establishing relationships with partners.

Conclusion. It is concluded that the program's management principles are reflected in university practices. However, the organizational contexts of different universities vary in how these principles are implemented. The organizational challenges identified in program implementation are typical and may pose risks when

scaling up this state initiative. The findings contribute to our understanding of the specifics of implementing the Service-Learning program in Russian universities. The article's materials will be useful to scholars and practitioners researching and implementing similar innovative programs.

Keywords: service-learning in Russian universities, organizational conditions for implementing educational innovations, social partners, Service-Learning program management principles, resource shortages in the Service-Learning program, bureaucratic barriers to implementing pedagogical innovation

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

For citation: Nikolskiy V.S., Ambarova P.A., Shabrova N.V. Organizational Effects and Barriers to Implementing the Service-Learning Program in Russian Universities. *Integration of Education*. 2026;30(2):370–391. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26302.370-391>

Введение

Поэтапное внедрение программы «Обучение служением» в российские вузы происходит с 2023 г. по поручению Президента Российской Федерации¹. Запуск пилотного этапа реализации программы был обеспечен разработкой Министерством науки и высшего образования России совместно с Ассоциацией волонтерских центров и Национальным исследовательским университетом «Высшая школа экономики» Методических рекомендаций по реализации модуля «Обучение служением»².

Педагогический подход «Обучение служением» – образовательная инновация, требующая обширной методологической и методической работы теоретиков и практиков высшей школы, а также создания благоприятных организационных условий для закрепления и масштабирования. Под организационными условиями понимается широкий спектр характеристик и факторов внутренней среды вузов, влияющих на процесс и результаты реализации данной программы. Также учитывается институциональный контекст системы высшего образования, который задает цели и основания ресурсного обеспечения программы на уровне конкретных образовательных организаций.

Однако, принимая во внимание изначальную формулировку Министерством науки и высшего образования принципа автономии вузов по имплементации программы, в данном исследовании авторы ориентировались на изучение внутривузовских организационных условий внедрения и реализации программы «Обучение служением». Под ними стоит понимать совокупность материальных и нематериальных факторов внутренней среды университетов, оказывающих влияние на характер процесса реализации программы и достижение ее результатов. Обеспечение благоприятных организационных условий программы и контроль за их состоянием – ключевые задачи управления ее реализацией в учреждениях высшего образования.

На этапе запуска программы «Обучение служением» в пилотном формате (2023–2024 учебный год) ее инициаторы и амбассадоры в университетах акцентировали внимание на обосновании и содержании самого подхода, а также на обучении организаторов и преподавателей. Анализ реализации программы на первом этапе показал разброс показателей ее успешности в различных вузах [1].

Авторами статьи была выдвинута гипотеза: одним из факторов, повлиявших на сложившуюся ситуацию, стали различия организационных условий в «пилотных» вузах. Поскольку масштабное внедрение программы в российскую систему образования началось в 2024–2025 учебном году³, понимание

¹ Перечень поручений по итогам заседания Госсовета от 29.01.2023 г. Пр-173ГС, п. 8 [Электронный ресурс]. URL: <http://kremlin.ru/acts/assignments/orders/70421> (дата обращения: 19.08.2025).

² Никольский В.С., Зленко А.Н., Рябко Т.В., Попова Т.С., Земцов Д.И., Метелев А.П. и др. Методические рекомендации по реализации модуля «Обучение служением» в образовательных организациях высшего образования Российской Федерации. М.: Изд. дом Высшей школы экономики; 2023. 86 с. URL: <https://www.hse.ru/pubs/share/direct/1084303584.pdf> (дата обращения: 23.05.2025).

³ Кроме вузов масштабирование затронуло систему среднего и среднего профессионального образования. В 2024–2025 учебном году программа для школьников и студентов организаций среднего профессионального образования была запущена в нескольких пилотных регионах.

характера воздействия этих организационных обстоятельств на особенности внедрения нового педагогического подхода важно для выработки мер его управленческой и методической поддержки.

Инициаторы и методологи программы «Обучение служением» на этапе введения обозначили общие принципы управления:

- создание вузовской организационной структуры, координирующей внедрение и реализацию программы;
- разработка локальных нормативных актов, обеспечивающих интеграцию подхода «Обучение служением» в образовательный процесс;
- формирование «социального заказа» и установление партнерских отношений с внешними организациями и сообществами;
- организация проектных сессий;
- составление вузовского набора проектных инициатив (в соответствии со спецификой образовательных программ);
- проектирование и использование информационных систем для координации проектной деятельности;
- обучение организаторов и педагогов-кураторов (наставников);
- планирование форматов реализации модуля «Обучение служением»;
- подготовка комплекса мотивации студентов и мониторинга программы⁴.

Предложенные принципы легли в основу системы управления программой. Они должны были найти свое применение в практике вузов, но одновременно – с возможностью выбора конкретного решения в отношении способа и формата воплощения каждого из них. Например, вузы могли самостоятельно принять решение о том, какие организационные структуры будут поддерживать введение нового подхода, нужно ли создавать новую систему или интегрировать функционал по поддержке «Обучения служением» в уже имеющиеся структуры; выбрать формат реализации подхода, используя линейку различных видов учебной и внеучебной деятельности студентов.

⁴ Никольский В.С., Зленко А.Н., Рябко Т.В., Попова Т.С., Земцов Д.И., Метелев А.П. и др. Методические рекомендации по реализации модуля «Обучение служением» в образовательных организациях высшего образования Российской Федерации.

Организационный контекст программы «Обучение служением» в вузах определил успешность и в то же время выявил барьеры ее внедрения. Необходимость диагностики этого контекста определяет цель данного исследования. Она заключается в рассмотрении организационных эффектов и барьеров реализации программы «Обучение служением» в российских вузах. В ходе исследования были определены условия внедрения программы «Обучение служением» в университетах, установлено их соответствие организационным принципам, предложенным разработчиками программы. Обобщив мнения организаторов, авторы обозначили типичные трудности, с которыми они столкнулись на начальном этапе.

Особенность результатов исследования заключается в том, что они базируются на анализе оценок вузовских организаторов – одной из групп участников программы. Часть организаторов инициативно включилась в реализацию программы, часть – была назначена руководством вузов. При этом сотрудники, принявшие участие в исследовании, выступали организаторами и кураторами студенческих проектов.

Новизна результатов исследования определяется обобщением организационного опыта внедрения важной государственной инициативы – программы «Обучение служением» в вузах. Практическая значимость исследования заключается в возможности использования результатов для корректировки системы управления программой в вузах и оптимизации условий ее развития.

Обзор литературы

Ключевые публикации по теме внедрения педагогического подхода «Обучение служением» вышли в середине 1990-х – начале 2000-х гг. [2]. Однако влияние технологий, акцент на компетентностный подход, растущая потребность в критическом мышлении и социальных навыках, а также масштабное использование технологий искусственного интеллекта требуют переосмысления роли данной программы и методов ее внедрения в связи с произошедшими изменениями в высшем образовании.

Ранние работы были сосредоточены на базовых принципах и моделях без учета современных тенденций, часто идеализировали партнерство между образовательными и общественными институтами⁵. Многие исследования касались влияния программы «Обучение служением» на академическую успеваемость [3] и гражданскую активность студентов [4]. Долгосрочные социальные последствия, роли преподавателей и реализация подхода в национальных контекстах не были детально рассмотрены. Большинство ранних публикаций по теме обучения служением касались гуманитарных и социальных наук [5]; оставались в рамках конкретных национальных систем образования, культурных особенностей и ценностных ориентаций.

При изучении специфики внедрения подхода «Обучение служением» в России важно учитывать результаты предыдущих исследований, адаптируя их к отечественному контексту, и фокусируясь на уникальных вызовах и возможностях.

В первые годы внимание исследователей было сосредоточено на определении понятия «обучение служением» (*Service-Learning*), его преимуществах как педагогического подхода и основных элементах [6]. Поднимавшиеся в публикациях вопросы касались трактовки понятия «обучение служением», его отличий от волонтерства или стажировки, а также преимуществ для студентов, преподавателей и общества.

На рубеже веков были обозначены новые запросы со стороны педагогического сообщества и актуальные исследовательские темы. Особый интерес начинает вызывать влияние обучения служением на различные целевые аудитории и, соответственно, встает вопрос оценивания. В центре внимания оказывается анализ значимости обучения служением для образования и развития студентов; появляются масштабные исследования, направленные на измерение результатов подхода [7].

Начало XXI в. ознаменовалось расширением сферы применения обучения служением в различных дисциплинах и уровнях образования. Произошло углубление понимания механизмов,

лежащих в основе его эффективности. В частности, пристальное внимание уделяется применению рефлексивных практик [8; 9]. При этом растет интерес к влиянию обучения служением на профессиональное развитие преподавателей, а также к организационным условиям успешного внедрения подхода. Большой акцент делается на осмыслении его ограничений и недостатков [10].

Исследователи фокусируются на особенностях внедрения обучения служением в рамках национальных систем образования – в Испании [11], Китае [12], ЮАР [13] и др.

Несмотря на обширные работы по теме влияния обучения служением на развитие студентов (личностное, академическое, гражданское) [3; 14], организационные факторы, определяющие его эффективность, изучены менее детально. Немногочисленные публикации фокусируются на организационных аспектах. Так, Б. Холланд предложила матрицу, связывающую организационные факторы с институциональным развитием обучения служением в вузах⁶. Однако, учитывая существенные различия в культурных и исторических контекстах, прямое применение результатов зарубежных исследований в российских условиях может быть ограничено.

В последние годы наблюдается интерес к организационным условиям эффективности обучения служением. Актуальность публикаций по данной теме обусловлена сложностью подхода, требующего учета множества факторов и организационных нюансов.

Так, возраст студентов, а также время, затраченное ими на проекты вне аудитории, значительно влияют на формирование профессиональных навыков [15]. Важным фактором является эффективная командная работа обучающихся, а профессиональные навыки улучшаются при увеличении времени, отведенного на рефлексию в аудитории, расширении влияния студентов на проект и более тесном взаимодействии с бенефициарами.

⁶ Holland B. Analyzing Institutional Commitment to Service: A Model of Key Organizational Factors. *Michigan Journal of Community Service Learning*. 1997;4(1):30–41. URL: <http://hdl.handle.net/2027/spo.3239521.0004.104> (дата обращения: 19.08.2025).

⁵ Jacoby B. *Building Partnerships for Service-Learning*. San Francisco: Jossey-Bass; 2003.



Несмотря на доказанное положительное влияние обучения служением на студентов, изучение промежуточных факторов его эффективности остается ограниченным. Ученые из Китая отнесли к ключевым критериям опыт обучения и мотивацию студентов [16].

В фокусе исследований А. Фогель и соавторов находится долгосрочная устойчивость обучения служением в высших учебных заведениях [17]. Авторами доказывается решающая роль способов разработки, внедрения и продвижения этого подхода в его устойчивости; подчеркивается важность наличия лидера, ответственного за обучение служением; указываются конструирующие образовательные приоритеты как ключевая проблема для устойчивости данного подхода.

Таким образом, немногочисленная зарубежная литература указывает на ряд организационных факторов, влияющих на эффективность обучения служением. Дальнейшие исследования в контексте специфических российских условий необходимы для оптимизации применения данного подхода.

Академические публикации на тему «Обучение служением» в нашей стране немногочисленны и не имеют под собой эмпирической основы. Среди ключевых исследований можно отметить обзор российских публикаций до 2023 г. включительно, в котором показаны актуальные направления дальнейших научных изысканий [18].

В работах российских ученых подтверждается ожидаемая польза данного подхода, представляются аргументы в пользу расширения практики, задается рамка дальнейших исследований просоциальных эффектов и демонстрируются организационные условия реализации обучения служением [19].

По мнению М. В. Певной и соавторов, социально ориентированное проектное обучение, имеющее точки соприкосновения с обучением служением, способствует развитию гражданственности у студентов [20]. Подчеркивается роль проектного обучения в развитии социально активной личности; развивается дискуссия о способах сочетания учебных задач с целями социального развития студентов.

Выявляются ключевые факторы, определяющие успех проектов обучения служением, а также идентифицируются потенциальные риски их реализации [21]. Детерминанты успешности включают четкую постановку целей проекта, вовлеченность преподавателей, поддержку со стороны вуза и партнерских организаций. В свою очередь, риски связаны с недостаточной подготовкой студентов, нехваткой ресурсов и др. Исследователи переходят от констатации пользы подхода к анализу конкретных условий, необходимых для эффективного внедрения обучения служением, и предоставляют практические рекомендации для организаторов и преподавателей, позволяющие минимизировать риски и максимизировать положительный эффект.

Авторы из Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» на основе большой выборки оценивают уровень готовности студентов к участию в деятельности, направленной на благо общества, а также выявляют факторы, воздействующие на эту готовность [1].

И. А. Руднева и О. А. Козырева демонстрируют, как участие в программе «Обучение служением» способствует формированию профессиональной идентичности будущих педагогов [22]. Практическая работа с различными категориями населения и решение реальных социальных задач позволяют студентам лучше понять свою роль в обществе, развить профессиональные навыки и качества. В перспективе этот подход может стать эффективным инструментом формирования социальной и профессиональной компетентности будущих учителей, что особенно актуально в контексте современных требований к педагогам как к социальным агентам.

Исследователи из Нижнего Новгорода обращают внимание на специфику интеграции обучения служением в учебный процесс медицинского вуза [23]. Студенты максимально вовлечены в проекты с выраженной профессиональной доминантой. Это требует от организаторов адаптации обучения служением под конкретные специальности с целью обеспечения заинтересованности обучающихся в выполнении проектных

задач. Для этого важно заранее находить организации-партнеры, выстраивая с ними устойчивое долгосрочное сотрудничество, а также тщательно отбирать запросы для реализации студенческих проектов. Кроме того, медицинское образование отличается особой интенсивностью. Учебная нагрузка жестко регламентирована требованиями Министерства здравоохранения РФ. Пропуски занятий крайне нежелательны, поскольку влекут за собой обязательную отработку. В связи с этим у студентов может снижаться мотивация и вовлеченность в проекты, возникает необходимость выбирать между профильными дисциплинами и проектной работой. В результате исследование расширяет сферу применения обучения служением, демонстрируя его потенциал в медицинском образовании.

Таким образом, обнаружены трудности, с которыми сталкиваются ученые при разработке данной темы. Во-первых, значительная часть накопленных научных данных получена преимущественно в зарубежных контекстах, что ограничивает возможности прямого переноса выводов в специфические российские условия. Во-вторых, исследования долгое время тяготели к изучению эффективности программы, оставляя организационное измерение на периферии научного интереса. Отдельные исключения (например, матрица Б. Холланд) лишь подчеркивают общий недостаток организационно ориентированных исследований. В-третьих, российский корпус публикаций по обучению служением остается слабо обеспеченным эмпирической базой.

На этом фоне сохраняется ряд принципиально нерешенных вопросов. Остаются неизученными организационные условия обеспечения успешного и устойчивого внедрения программы. Не выяснено, каким образом институциональные барьеры взаимодействуют между собой и усиливают друг друга в условиях масштабирования инициативы. Открытым остается вопрос об адаптации организационных механизмов поддержки программы к дисциплинарной специфике различных направлений подготовки. Не разработаны инструменты диагностики организационной

готовности вуза к внедрению обучения служением, позволяющие заблаговременно выявлять зоны риска до начала реализации программы. Совокупность этих пробелов и определяет проблемное поле настоящего исследования.

Материалы и методы

Методы сбора информации. Эмпирической базой послужили данные, полученные в ходе исследования внедрения модуля «Обучение служением» в высшем образовании, проведенного осенью 2024 г. Исследование было организовано Центром методического сопровождения программы «Обучение служением» Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» при поддержке Министерства науки и высшего образования РФ. Методом сбора информации выступил онлайн-опрос организаторов программы в вузах. Ссылка на опрос, проведенный с использованием сервиса «Яндекс.Формы», распространялась через Министерство среди вузов, включенных на начало 2024–2025 учебного года в программу «Обучение служением».

Включение вуза в программу на первом этапе ее реализации было обусловлено интересом руководства. Специфика самой программы (ее ориентация на социальные проекты и эффекты) обусловила выбор профильных вузов, привлеченных в программу стараниями Министерства образования. В первую очередь речь идет о медицинских, педагогических, юридических вузах, а также федеральных и национальных исследовательских университетах с соответствующими направлениями подготовки. Второй этап реализации программы предполагал расширение сети университетов, включенных в программу.

Выборочная совокупность и методы отбора. Генеральную совокупность организаторов программы «Обучение служением» в вузе составили работники из 126 вузов, принявших участие в пилотном проекте в 2023–2024 учебном году, и 289 вузов, включившихся в программу в начале 2024–2025 учебного года. Поскольку каждый вуз самостоятельно определял масштабы реализации программы, ее пилотный характер

обусловил отсутствие конкретных объемов генеральной совокупности организаторов-участников. Объем выборочной совокупности составил 178 чел.: 103 организатора программы из 44 вузов (пилотный этап 2023–2024 учебного года) и 75 – из 289 вузов (в 2024–2025 учебном году). Разведывательный характер исследования определил возможность использования целевого, стихийного отбора.

Ответственные за организацию программы распространяли анкету среди сотрудников в соответствии с масштабами реализации программы в вузе (1–10 чел.). Количество представителей от каждого университета зависело от специфики вуза и организации программы. В одних вузах программа реализовывалась централизованно, в других – децентрализованно, с собственной спецификой структурных подразделений (факультетов, институтов). В подавляющем большинстве участниками исследования выступили 1–2 организатора от университета. В крупных вузах (федеральных, научно-исследовательских) организационная структура реализации программы более сложная, в связи с чем от таких вузов в исследовании приняло участие большее количество организаторов.

Характеристика выборочной совокупности. Три четверти участников исследования – женщины (76,4 % в целом по массиву). Среди организаторов-участников пилотного этапа преобладают лица молодой возрастной категории: 61,2 % – работники моложе 40 лет, тогда как 34,7 % – из организаций-участников проекта с 2024–2025 учебного года. Возрастная структура отразилась на стаже работы в вузе и ученой степени: 45,6 % организаторов-участников пилотного этапа работают в университете менее 5 лет, а среди включившихся в программу в 2024–2025 учебном году таких в 2,3 раза меньше (только 20,0 %). Обратная ситуация с участниками программы со стажем работы в университете более 15 лет: 29,1 % организаторов-участников пилотного этапа, а среди включившихся в программу в 2024–2025 учебном году – 52,0 %. Более половины группы организаторов-

участников пилотного этапа – работники вуза без ученой степени (57,3 %), а в группе организаторов, включившихся в проект в 2024–2025 учебном году, таких почти в два раза меньше (32,0 %). В 2024–2025 учебном году, по сравнению с пилотным этапом (2023–2024 учебный год), увеличилась доля организаторов с ученой степенью кандидата (61,3 против 40,8 %) и доктора наук (6,7 против 1,9 %). Среди организаторов-участников пилотного этапа преобладают представители административно-управленческого персонала (АУП) (39,8 %), нежели профессорско-преподавательского состава (ППС) (27,2 %), тогда как среди организаторов, включившихся в проект в 2024–2025 учебном году, наблюдается обратная ситуация (24,0 и 42,7 % соответственно).

Все респонденты были проинформированы о цели исследования и выразили готовность (согласие) к сотрудничеству.

Результаты исследования

Условия внедрения программы «Обучение служением» в вузе. Анализ результатов внедрения программы «Обучение служением» в вузах необходимо начать с общей характеристики организационных условий. Для сопровождения программы должны быть созданы специальные организационные структуры. Закономерно, что их количество в вузах-«пилотах» оказалось больше, чем в организациях, находящихся на начальном этапе реализации программы (табл. 1). В отличие от «пилотов», «новички» акцентируют внимание на рабочих группах из числа ППС (организаторы вузов-«пилотов» упоминали данную структуру в 1,4 раза чаще). На основании этого происходит вовлечение преподавателей в программу в качестве кураторов проектов, а также организаторов, участвующих в ее разработке на локальном уровне.

Стоит отметить идентичность содержания разработанных документов, регулирующих внедрение программы «Обучение служением», среди «пилотов» и «новичков». Доли вузов, в которых организаторами отмечается наличие базовых документов, регламентированных Министерством науки

и высшего образования, практически не отличаются у «пилотов» и участников программы с 2024–2025 учебного года. Наличие рабочей программы учебной дисциплины «Обучение служением» отметили 59,2 % представителей «пилотов» и 54,7 % – «новичков». Программа воспитания с разделом по модулю «Обучение служением» отмечена 25,2 % организаторов вузов-«пилотов» и 20,0 % – вузов-«новичков».

Отмечается примерно равное представительство в выборке опытных организаторов программы (два и более семестра реализации) и менее опытных (один семестр): 46,1 % опрошенных указали на реализацию программы в течение одного семестра, 23,6 % – двух семестров, а 30,3 % – более двух семестров.

Большинство участников (78,7 %) акцентируют внимание на функционировании программы «Обучение служением» в формате учебной дисциплины (проектного обучения, проектного практикума). При этом длительность участия вузов в программе расширяет перечень

используемых форматов. Так, организации-«пилоты» активнее «новичков» внедряют производственную практику и курсовые работы (в 2,6 и 2,8 раза соответственно), а также ВКР (в 2,4 раза) (табл. 2).

Пилотный этап программы предполагал добровольность участия в мероприятиях, что было отмечено большинством организаторов-«пилотов» (71,8 %). Поскольку в 2024–2025 учебном году участие в практической составляющей программы в форме обучения служением стало обязательным для вузов на начальном этапе, 54,7 % представителей «новичков» указали на добровольно-принудительный характер участия в «Обучении служением».

Выполнение проектов для организаций-заказчиков в реальном секторе экономики – ключевой принцип программы, который вузы стремятся реализовать (табл. 3). При этом специфика обучения служением объясняет преимущественную ориентацию организаций на взаимодействие с некоммерческим сектором:

Т а б л и ц а 1. Организационные структуры, курирующие программу «Обучение служением» в вузах, %

Table 1. Organizational structures in charge of the Service-Learning program at universities, %

| Организационные структуры / Organizational structures | Участники / Participants | | В целом по массиву / In the whole array |
|--|---|---|--|
| | 2023–2024 учебно- го года / academic year | 2024–2025 учебно- го года / academic year | |
| Проектный офис университета / University project office | 37,9 | 18,7 | 29,8 |
| Проектный офис института (факультета, департамента) / Project office of the institute (faculty, department) | 24,3 | 8,0 | 17,4 |
| Рабочая группа из числа профессорско- преподавательского состава / A working group from among the teaching staff | 44,7 | 62,7 | 52,2 |
| Группа кураторов общественных проектов / A group of curators of public projects | 20,4 | 5,3 | 14,0 |
| Добро.Центр / Goodness.Centre | 29,1 | 9,3 | 20,8 |
| Специальные организационные структуры отсутствуют / There are no special organizational structures | 16,5 | 18,7 | 17,4 |
| Итого / Total | 172,9 | 122,7 | 151,6 |

Примечание: здесь и далее в таблицах сумма больше 100 %, поскольку респонденты могли выбрать все организационные структуры, которые созданы в их вузе.

Note: Hereinafter in tables the amount is more than 100%, because the respondents could choose all the organizational structures that were created at their university.

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

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

78,6 % организаторов вузов-«пилотов» и 58,7 % университетов, вошедших в программу в 2024–2025 учебном году, выполняли проекты для некоммерческих организаций (НКО).

Кумулятивный эффект участия вуза в программе влияет на развитие его партнерской сети: срок вовлеченности в программу способствует увеличению количества и разнообразия его партнеров.

Организационные эффекты реализации программы «Обучение служением» в вузах. Эффективность реализации любой федеральной программы обусловлена качеством созданных «на местах» структур и содержанием реализуемых ими функций. Вузы стремятся организовать поддержку программы «Обучение служением» по всем ключевым направлениям: текущая работа проектного

офиса, сопровождение преподавателей, система мотивации участников программы, создание информационных систем для взаимодействия в рамках проекта (табл. 4). Наиболее активно организаторы вузов-«пилотов» и «новички» стремятся проводить консультации для преподавателей (76,7 и 76,0 % соответственно). В большинстве вузов-«пилотов» проводятся проектные сессии (71,8 %), создана система мотивации участников программы (69,9 %) и информационные средства взаимодействия в рамках проекта (63,2 %). Результаты опроса организаторов вузов, вошедших в проект в 2024–2025 учебном году, структурно идентичны ответам «пилотов», однако характеризуются меньшим масштабом. Стоит обратить внимание на недостаточную

Т а б л и ц а 2. Формат реализации в вузах программы «Обучение служением», %
T a b l e 2. The format of the Service-Learning program in universities, %

| Формат реализации программы / Program implementation format | Участники / Participants | | В целом по массиву / In the whole array |
|--|--|--|--|
| | 2023–2024 учебного года / academic year | 2023–2024 учебного года / academic year | |
| Учебная дисциплина (проектное обучение, проектный практикум) / Academic discipline (project training, project workshop) | 78,6 | 78,7 | 78,7 |
| Производственная практика / Production practice | 41,7 | 16,0 | 30,9 |
| Курсовая работа / Course paper | 41,7 | 14,7 | 30,3 |
| Выпускная квалификационная работа / Final qualifying work | 35,0 | 14,7 | 26,4 |
| Факультатив (экспедиция) / Optional (expedition) | 13,6 | 8,0 | 11,2 |
| Итого / Total | 210,6 | 132,1 | 177,5 |

Т а б л и ц а 3. Организации, для которых студенты выполняли проекты, %
T a b l e 3. Organizations for which students have completed projects, %

| Организации / Organizations | Участники / Participants | | В целом по массиву / In the whole array |
|---|---|---|--|
| | 2023–2024 учебно- го года / academic year | 2023–2024 учебно- го года / academic year | |
| Университет / University | 63,1 | 60,0 | 61,8 |
| Некоммерческие организации / Non-profit organizations | 78,6 | 58,7 | 70,2 |
| Органы власти / Government agencies | 35,0 | 18,7 | 28,1 |
| Государственные организации / Government organizations | 44,7 | 26,7 | 37,1 |
| Коммерческие организации / Commercial organizations | 29,1 | 8,0 | 20,2 |
| Партнерская организация отсутствовала / There was no partner organization | 4,9 | 17,3 | 10,1 |
| Итого / Total | 255,4 | 189,4 | 227,5 |

сформированность в вузах-«новичках» проведения проектных сессий как направления поддержки программы (38,7 против 71,8 % в вузах-«пилотах»).

Функции организаторов, предписанные методологией «Обучения служением», реализуются в вузах не в полной мере. Внимание организаторов пилотного этапа внедрения программы сосредоточено на консультировании студентов и преподавателей по вопросам реализации проектов (85,4 %), привлечении проектов от партнерских организаций (76,7 %), сборе проектных предложений студентов и преподавателей (71,8 %), осуществлении мониторинга и сопровождения реализации проектов (70,9 %). В меньшей степени в вузах-«пилотах» формируется сообщество амбассадоров программы (26,2 %) и идет поиск преподавателей на роль руководителей внешних проектов (39,8 %). Организации, вошедшие в программу с 2024–2025 учебного года,

действуют по аналогичной стратегии, воспроизводя структуру функций, реализуемых «пилотами», в меньшем объеме. Это связано со стремлением организаторов сконцентрировать внимание и имеющиеся ресурсы на реализации тактических задач, необходимых для запуска программы в их вузе. Слабая реализация поиска преподавателей на роль руководителей внешних проектов может быть обусловлена делегированием обязанностей подразделениям более низкого уровня, например, руководителям образовательных программ.

Важное направление реализации программы – создание информационных систем и решений. К данной задаче более гибко подходят вузы, включившиеся в программу на пилотном этапе. Помимо мессенджеров (77,7 %) и электронной почты (63,1 %), они активнее «новичков» используют сервисы видеоконференций (47,6 против 33,3 %),

Т а б л и ц а 4. Направления, по которым была организована в вузах поддержка программы «Обучение служением», %

Table 4. Areas of support for the Service-Learning program at universities, %

| Направления / Areas | Участники / Participants | | | | | |
|--|---|--|------------------------|---|--|------------------------|
| | 2023–2024 учебного года / academic year | | | 2024–2025 учебного года / academic year | | |
| | Да, это направление есть / Yes, there is this direction | Нет, такого направления нет / No, there is no such direction | Не знаю / I don't know | Да, это направление есть / Yes, there is this direction | Нет, такого направления нет / No, there is no such direction | Не знаю / I don't know |
| Работа проектного офиса / The work of the project office | 56,3 | 26,2 | 17,5 | 37,3 | 45,3 | 17,4 |
| Консультации для преподавателей / Consultations for teachers | 76,7 | 8,7 | 14,6 | 76,0 | 16,0 | 8,0 |
| Обучающие программы для преподавателей / Training programs for teachers | 57,3 | 24,3 | 18,4 | 42,7 | 42,7 | 14,6 |
| Проектные сессии / Project sessions | 71,8 | 12,6 | 15,6 | 38,7 | 40,0 | 21,3 |
| Информационные системы для взаимодействия в рамках проекта / Information systems for interaction within the framework of the project | 63,2 | 18,4 | 18,4 | 50,7 | 28,0 | 21,3 |
| Система мотивации участников подхода / The motivation system of the participants of the approach | 69,9 | 17,5 | 12,6 | 52,0 | 29,3 | 18,7 |

онлайн-платформы с обучающими курсами по проектному обучению и обучению служением (38,8 против 32,0 %) и имеют информационные системы обеспечения выполнения полного цикла проекта (от заявки до представления результатов) (37,9 против 20,0 %).

Внедрение новшеств должно сопровождаться информированием, обучением и мотивацией участников. Результаты исследования показали, что в 74,8 % вузов, включившихся в программу на пилотном этапе, и 52,0 % организаций, находящихся на начальном этапе внедрения, проходит повышение квалификации преподавателей. Опыт участия в программе приводит к расширению форм мотивации студентов (табл. 5). Организаторы вузов-«пилотов» используют более широкую систему форм и способов мотивации, нехарактерных для «новичков» программы.

Эффекты реализации программы усиливаются при вложении организацией-партнером материальных и нематериальных ресурсов. В большей мере партнеры инвестируют нематериальные ресурсы: предоставляют необходимую информацию (86,4 % в вузах – участниках пилотного этапа, и 58,7 % в вузах, вошедших в программу в 2024–2025 учебном году), вносят предложения и корректировки в работу по реализации проекта (68,0 % в вузах, участвовавших в пилотном этапе, и 41,3 % в вузах, вошедших в программу в 2024–2025 учебном году), выделяют наставника (куратора) проекта (51,5 % в вузах, участвовавших в пилотном этапе, и 25,3 % в вузах, вошедших в программу в 2024–2025 учебном году). Обеспечение партнером необходимыми материальными и техническими ресурсами для проектов отметили 43,7 % опрошенных из организаций пилотного этапа и 18,7 % – из вузов, вошедших в программу в 2024–2025 учебном году. В процессе организации-партнеры увеличивают объем и разнообразие своих инвестиций в проекты. Подтверждением этому служит высокая частота упоминаний данных фактов организаторами вузов-«пилотов» в сравнении с опрошенными из университетов, вошедших в программу в 2024–2025 учебном году.

Точки зрения организаторов о субъектах, помогающих вузу устанавливать связи с организациями-партнерами, позволяет говорить о некоторых сходствах и различиях «пилотов» и «новичков». Сходным является их ориентация на использование внутренних ресурсов (сотрудников университета) (72,8 в вузах-«пилотах» и 69,3 % в вузах-«новичках») и наработанных университетом связей с органами власти, а также различными организациями (50,5 в вузах-«пилотах» и 46,7 % в вузах-«новичках»). Важным субъектом, помогающим устанавливать связи с партнерами, выступает платформа Добро.Рф (68,0 в вузах-«пилотах» и 49,3 % в вузах-«новичках»). Основное отличие вузов, участвовавших в пилотном этапе, от организаций, вошедших в программу в 2024–2025 учебном году, заключается в высокой степени диверсифицированности субъектов, помогающих университетам устанавливать связи с партнерами: ресурсных центров добровольчества (28,2 против 9,3 %), НКО (20,4 против 8,0 %) и региональных межведомственных советов по развитию добровольчества (11,7 против 6,7 %) и др.

Организационным аспектом, усиливающим эффекты внедрения программы, выступает наличие специальных мероприятий по осмыслению полученного опыта, самоанализу деятельности и ее результатов (рефлексия). При их проведении у студентов и преподавателей возникает возможность погрузиться в программу, понять ее смысл, обсудить позитивные и негативные моменты. В абсолютном большинстве вузов, участвовавших в пилотном этапе (91,3 %), проводятся такие мероприятия. Однако малое число упоминаний специальных мероприятий по осмыслению полученного опыта, самоанализу деятельности и ее результатов (рефлексии) среди организаторов вузов, вошедших в программу в 2024–2025 учебном году (40,0 %), является тревожным фактом.

Большинство организаторов программы в вузах считают «Обучение служением» хорошим способом реализации «социальной миссии» университета (78,6 и 68,0 % соответственно). Подобные оценки обусловлены ключевыми

Таблица 5. Формы мотивации студентов к участию в программе «Обучении служением», %

Table 5. Forms of motivation of students to participate in the Service-Learning program, %

| Формы мотивации студентов / Forms of motivation of students | Участники / Participants | | В целом по массиву / In the whole array |
|--|--|--|--|
| | 2023–2024 учебного года / academic year | 2023–2024 учебного года / academic year | |
| Поддержка участия лучших проектов и команд в Международной премии #МыВместе / Support for the participation of the best projects and teams in the #WeAreTogether International Award | 42,7 | 12,0 | 29,8 |
| Поддержка участия лучших проектов и команд в грантовых программах Росмолодежи, Фонда президентских грантов / Support for the participation of the best projects and teams in the grant programs of Rosmolodezh, the Presidential Grants Fund | 44,7 | 34,7 | 40,4 |
| Выдача специального вкладыша в диплом, подтверждающего участие студента в общественно значимых проектах / Issuance of a special diploma insert confirming the student's participation in socially significant projects | 13,6 | 2,7 | 9,0 |
| Получение документа о дополнительном образовании / Obtaining a document on additional education | 8,7 | 6,7 | 7,9 |
| Запись в книжке волонтера / Entry in the volunteer's book | 29,1 | 26,7 | 28,1 |
| Бонусы проекта «Другое дело» Федерального проекта «Молодежь России» / Bonuses of the project "Another matter" of the Federal project "Youth of Russia" | 10,7 | – | 6,2 |
| Специальные меры поддержки через сервис Добро.Навигатор / Special support measures through the Dobro service.Navigato | 13,6 | 5,3 | 10,1 |
| Выдвижение на конкурс участников Форума социального призвания Росмолодежи / Nomination of participants of the Rosmolodezh Social Vocation Forum for the competition | 17,5 | 6,7 | 12,9 |
| Участие в других федеральных мероприятиях, в которых есть треки по обучению служением / Participation in other federal events that have Service-Learning tracks | 34,0 | 24,0 | 29,8 |
| Учет проектной деятельности в портфолио абитуриентов магистратуры и аспирантуры / Accounting of project activities in the portfolio of graduate and postgraduate students | 31,1 | 26,7 | 29,2 |
| Учет проектной деятельности для получения повышенной стипендии / Accounting for project activities to receive an increased scholarship | 35,0 | 40,0 | 37,1 |
| Итого / Total | 280,7 | 185,5 | 240,5 |

показателями национального проекта «Наука и университеты» – количеством вузов, входящих в рейтинг «Три миссии университета». Около половины «пилотов» и «новичков» рассматривают программу как продуктивный способ реализации государственной политики по гражданскому воспитанию студентов (47,6 представителей

вузов-«пилотов» и 54,7% – «новичков»). Опыт реализации проекта усиливает у организаторов понимание того, что программа несет в себе более широкий спектр позитивных моментов, нежели просто выполнение административных регламентов. В частности, организаторы из вузов пилотного этапа чаще видят программу как эффективный способ

развития связей с внешними партнерами (61,2 против 44,0 %), новую возможность улучшения качества образования (54,4 против 36,0 %), способ активного привлечения практиков к обучению студентов (52,4 против 32,0 %). Иными словами, на начальном этапе включения в программу вузы-участники выполняют государственное задание, а в дальнейшем, при более глубоком погружении в программу, они начинают понимать дополнительные аспекты участия.

Удовлетворенность качеством реализации программы в вузе также оказывает положительное влияние. Абсолютное большинство организаторов, включившихся в программу на пилотном этапе и вошедших в нее в 2024–2025 учебном году, высоко оценивают реализацию программы (95,2 и 93,3 % соответственно). Удовлетворенность отражается на готовности организаторов продолжить эту деятельность. Преобладающее число «пилотов» (90,3 %) и «новичков» (88,0 %) готовы в будущем вновь участвовать в организации и развитии программы «Обучение служением» в своем вузе.

Барьеры реализации программы «Обучение служением» в вузах. Барьеры на пути реализации программы «Обучение служением» в вузах могут быть разделены на внутренние и внешние. Внутренние барьеры обусловлены особенностями организации взаимодействия участников программы в самих университетах, а внешние – связаны с взаимодействием с внешней средой, прежде всего с организациями – заказчиками проектов.

Первый внутренний барьер – неполное документальное обеспечение внедрения и реализации программы. Доли вузов, в которых организаторами отмечается наличие базовых документов⁷, практически не отличаются у «пилотов» и участников программы с 2024–2025 учебного года. Однако в вузах-«новичках» локальные

организационные процедуры задокументированы не в полной мере. Такое отличие возникает в связи с разнообразием форм реализации программы в конкретном вузе: если организация не реализует программу в форматах выполнения и защиты ВКР или экспедиции, то разработка специальных положений, регламентирующих их использование, не требуется. Иными словами, создание документации для программы складывается в соответствии с ситуацией ее реализации в конкретном учебном заведении. Большое количество необходимых для разработки документов объясняется преобладающим числом форм внедрения программы в вузе. Частое упоминание организаторами вузов-«пилотов» наличия Положения о ВКР с разделом по модулю «Обучение служением» в сравнении с «новичками» (21,4 против 6,7 %) обусловлено регулярной реализацией этого формата программы (в 2,4 раза чаще) организациями первой группы по сравнению со второй (35,0 против 14,7 %).

Вместе с тем следует отметить расхождение ответов организаторов о формах реализации программы и наличии документов, регулирующих ее внедрение в вузах. Например, 79,0 % опрошенных заявили о реализации программы в формате учебной дисциплины (проектного обучения, проектного практикума), при этом 59,2 % организаторов вузов-«пилотов» и 54,7 % – «новичков» указали на наличие рабочей программы учебной дисциплины «Обучение служением».

Второй внутренний барьер реализации программы связан с неразвитостью информационных систем и решений, обеспечивающих ее реализацию. Несмотря на наличие во многих вузах-«пилотах» данных решений, только в 37,9 % имеются системы полного цикла выполнения проекта. Среди «новичков» отмечается меньшее число таких систем, а также их малая диверсификация.

Третий внутренний барьер обусловлен недостаточной сформированностью системы специального обучения преподавателей, участвующих в программе. Несмотря на упор вузов-«новичков» на внутренние ресурсы (сотрудников

⁷ Базовые документы непосредственно регламентированы Министерством науки и высшего образования. К ним относятся рабочая программа учебной дисциплины «Обучение служением» и рабочая программа воспитания с разделом по модулю «Обучение служением».

университета) и устоявшиеся внешние связи, обучение преподавателей в половине вузов-«новичков» (48,0 %) и четверти вузов-«пилотов» (25,2 %) не проводилось. Организации отдают предпочтение краткосрочным формам обучения: разовым установочным встречам с преподавателями (52,6 %) и краткосрочным циклам семинаров, «круглых столов» (46,6 %) (табл. 6). Полноценные курсы повышения квалификации проводились лишь в половине вузов-«пилотов» (48,1 %) и более чем в трети вузов-«новичков» (38,5 %).

Четвертый внутренний барьер – ограниченность форм мотивации студентов (табл. 5). Данное обстоятельство может привести к «потере» части контингента, который потенциально может участвовать в программе. Особенно эта проблема актуальна для вузов на начальном этапе включения в программу.

Второй блок барьеров, с которыми сталкиваются организаторы программы в вузе, связан с внешней средой – взаимодействием с партнерами. Несмотря на отсутствие трудностей у малого числа организаторов из «пилотных» вузов и участников программы с 2024–2025 учебного года (37,9 и 37,3 % соответственно), у большинства участников процесс реализации связан с некоторыми сложностями (табл. 7).

24,3 % респондентов вузов-«пилотов» отмечают завышенные требования организаций-заказчиков, 23,3 % – бюрократические барьеры при оформлении договоров и проектных заявок. В то же время 24,0 % представителей «новичков» указали на трудности с расширением партнерской сети. Данные результаты свидетельствуют о необходимости активизации привлечения партнеров, а также планомерной работы с ними.

Содержательной основой выделенных организаторами трудностей выступают коммуникации с партнерами. Усиленное внимание к мероприятиям по обсуждению перспектив сотрудничества с партнерскими организациями и их разнообразию снижают трудности установления партнерских связей (табл. 8). Иными словами, расширение масштабов и разнообразия мероприятий, направленных на установление связей с партнерами, будет способствовать сокращению трудностей, с которыми сталкиваются организаторы в работе с ними (табл. 7).

Таким образом, проведенное исследование позволило выявить сходство и различия в реализации программы «Обучение служением» в вузах, вошедших в программу на первом этапе ее реализации и присоединившихся на втором.

Т а б л и ц а 6. Формы обучения преподавателей, участвующих в программе «Обучение служением», %

Table 6. Forms of training for teachers involved in the Service-Learning program, %

| Формы проведения специального обучения преподавателей / Forms of training for teachers | Участники / Participants | | В целом по массиву / In the whole array |
|--|--|--|--|
| | 2023–2024 учебного года / academic year | 2023–2024 учебного года / academic year | |
| Курсы повышения квалификации / Advanced training courses | 48,1 | 38,5 | 44,8 |
| Краткосрочные циклы семинаров, «круглых столов» / Short-term cycles of seminars and round tables | 54,5 | 30,8 | 46,6 |
| Разовые установочные встречи / One-time installation meetings | 50,6 | 56,4 | 52,6 |
| Тренинги с опытными участниками «обучения служением» / Trainings with experienced participants of the Service- Learning | 42,9 | 30,8 | 38,8 |
| Через распространение методичек и буклетов / Through the distribution of manuals and booklets | 33,8 | 41,0 | 36,2 |
| Итого / Total | 229,9 | 197,5 | 219,0 |

Таблица 7. Трудности, испытываемые организаторами при установлении связей с партнерами в рамках программы «Обучение служением», %

Table 7. Difficulties experienced by organizers in establishing contacts with partners within the framework of the Service-Learning program, %

| Трудности / Difficulties | Участники / Participants | | В целом по массиву / In the whole array |
|--|--|--|---|
| | 2023–2024 учебно-го года / academic year | 2023–2024 учебно-го года / academic year | |
| Трудностей не возникало / There were no difficulties | 37,9 | 37,3 | 37,6 |
| Завышенные требования организаций-заказчиков / Excessive requirements of customer organizations | 24,3 | 17,3 | 21,3 |
| Бюрократические барьеры при оформлении договоров и проектных заявок / Bureaucratic barriers in the execution of contracts and project applications | 23,3 | 17,3 | 20,8 |
| Отсутствие интереса партнеров к университетским проектам / Lack of interest of partners in university projects | 21,4 | 18,7 | 20,2 |
| Трудности с расширением партнерской сети / Difficulties in expanding the partner network | 18,4 | 24,0 | 20,8 |
| Отсутствие у университета ресурсов, необходимых партнерам / The university's lack of resources required by its partners | 11,7 | 18,7 | 14,6 |
| Итого / Total | 137,0 | 133,3 | 135,3 |

Таблица 8. Мероприятия, которые проводились в вузе для обсуждения перспектив сотрудничества с партнерскими организациями в последний год, %

Table 8. Events that were held at the university to discuss the prospects of cooperation with partner organizations in the last year, %

| Мероприятия для обсуждения перспектив сотрудничества с партнерскими организациями / Events that were held at the university to discuss the prospects of cooperation with partner organizations | Участники / Participants | | В целом по массиву / In the whole array |
|--|--|--|---|
| | 2023–2024 учебно-го года / academic year | 2023–2024 учебно-го года / academic year | |
| Встречи с представителями университетского руководства / Meetings with representatives of the university administration | 69,9 | 53,3 | 62,9 |
| Встречи с преподавателями / Meetings with teachers | 74,8 | 66,7 | 71,3 |
| Встречи со студентами / Meetings with students | 77,7 | 64,0 | 71,9 |
| Открытые партнерские сессии, «круглые столы» для всех заинтересованных лиц / Open partnership sessions, round tables for all interested parties | 63,1 | 28,0 | 48,3 |
| Никакие мероприятия не проводились / No events were held | 3,9 | 10,7 | 6,7 |
| Итого / Total | 289,4 | 222,7 | 261,1 |

Обсуждение

Соотнесение сложившихся организационных условий реализации программы «Обучение служением» с рекомендуемыми принципами управления позволяет подтвердить их соответствие вузовским практикам.

Большинство участников программы (университеты первой и второй волны)

закрепили функционал по ее координации в различных видах организационных структур. Наблюдается положительный момент в активном использовании организационного потенциала рабочих групп из числа ППС и вовлечении непосредственных участников программы в управление. Отмечается тенденция сокращения практик создания

общеуниверситетских и институтских офисов, отвечающих за реализацию программы. С одной стороны, это может означать риск снижения управляемости программой, с другой – возможности ослабления формализации и бюрократизации процессов ее внедрения и развития. На данном этапе апробации «Обучения служением» в вузах трудно однозначно определить последствия зафиксированной ситуации. Для этого необходим дальнейший мониторинг ее результатов.

Неоднозначно можно оценить документальное обеспечение программы «Обучение служением» на вузовском уровне. Принимая во внимание требования к регламентации базовых учебных процессов в вузах («Обучение служением» ориентировано на повышение качества образовательных результатов, в том числе за счет усиления их практикоориентированности), можно говорить о недостаточно эффективной реализации данного принципа управления программой. С позиций административного университетского менеджмента, эту ситуацию можно рассматривать как барьер на пути ее реализации. Она может быть интерпретирована и с положительной точки зрения: вузы первой и второй волны апробируют различные форматы программы, постепенно расширяя их линейку; по мере введения новых форм закрепляют их в положениях, «легализующих» ее статус в структуре образовательной деятельности студентов.

В вузовских практиках воплощаются иные организационные принципы «Обучения служением»: социальный заказ (наличие внешнего партнера-заказчика студенческих проектов) и создание информационной инфраструктуры. Формируется понимание необходимости эффективной системы мотивации всех участников программы – от студентов до кураторов и партнеров.

Амбассадоры программы «Обучение служением» сталкиваются с различными организационными трудностями. Несмотря на активную цифровизацию вузовской среды, наблюдается недостаточное развитие или применение информационных систем полного цикла проектной деятельности и взаимодействия в рамках «Обучения служением». В результате

можно отметить несовершенство информационно-технологического сопровождения сложных образовательных процессов в определенной части российских вузов. Участники программы используют множество коммуникативных средств вспомогательного характера (мессенджеры, сервисы ВКС и др.), при этом управление проектами требует интегрированных информационно-коммуникативных решений. Создание и развитие таких вузовских систем позволит расширить возможности реализации и иных образовательных и социальных процессов внутри вуза и с его партнерами.

Полученные результаты применимы к барьерам программы «Обучение служением» в области взаимодействия вуза с внешней средой. Потребность в расширении партнерской сети, развитие мотивации у партнеров и усиление их вовлеченности в совместные социальные проекты, их широкое информирование о стратегических задачах вузов, реальное приобщение к практической подготовке студентов актуальны для программы «Обучение служением», а также для других направлений деятельности вузов. Однако для «Обучения служением» решение обозначенных задач выступает основополагающим принципом. В связи с этим, если внедрение программы обнаруживает эти проблемы и активизирует поиск их решения, то ее можно расценивать как важный инструмент развития вузов.

Сопоставление результатов данного исследования с выводами других ученых, изучавших практики программы «Обучение служением», показывает, что осмысление организационных эффектов и барьеров ее внедрения представляет новый шаг в развитии дискуссии по данной теме. Ранее исследования касались сути и методологии «Обучения служением», однако сегодня актуализируются вопросы о способах его реализации и необходимых технологических решениях грамотного управления. Проведенное исследование релевантно актуальному запросу вузов, находящихся на разных этапах реализации программы. В связи с этим полученные результаты продвигают исследовательскую повестку «Обучения служением».

Заключение

В соответствии с целью исследования, посвященного оценке организационных эффектов и барьеров реализации программы «Обучение служением» в вузах, можно сделать общий вывод: продуманное планирование внедрения программы обеспечило его организационную успешность. С одной стороны, ключевые методические принципы были положительно восприняты организаторами и преподавателями, благодаря чему нашли свое воплощение. С другой стороны, вузовская реальность оказалась несколько сложнее, чем представлялось на этапе планирования внедрения инноваций. Специфические условия организаций, разная степень их готовности, а также отличающееся понимание сути программы стали определенными вызовами для организаторов программы как федерального, так и вузовского уровней.

Внедрение в практики университетов «Обучения служением» вызывает ряд организационных изменений в «жестких» (оргструктура, документированные процедуры и др.) и «мягких» (коммуникации, системы мотивации и др.) элементах образовательных организаций. Успешная реализация принципов управления программой за два учебных года свидетельствует об интегративном характере подхода, используемого при внедрении данной образовательной инновации. Программа «мягко» вписывается в существующий дизайн образовательных и управленческих процессов, позволяя каждому учреждению адаптировать ее к существующим традициям подготовки и воспитания специалистов.

Программа «Обучение служением» выявила «узкие» места в организационных системах вузов. Значимость выявления барьеров на пути внедрения программы заключается в их универсальном характере, т. е. в возможности проявлять свою рискогенность при внедрении иных инноваций в вузовской среде. Так, отсутствие организационных структур, закрепляющих функционал по поддержке программы, стабильно наблюдается на протяжении двух лет примерно у пятой части «пилотов» и «новичков». В этом случае речь идет об игнорировании принципа структурно-функциональной

целесообразности в управлении инновациями в вузе.

Полученные в исследовании результаты в практическом смысле важны для всех участников программы для осознания полученного опыта. Однако особую значимость они имеют для федеральных и вузовских структур, принимающих решения о масштабировании программы, вовлечении в нее новых вузов (учреждений СПО, школ). При разработке грамотного методического сопровождения новых участников программы можно использовать аспекты универсальности: возможность учета и профилактики организационных барьеров, встречающихся в образовательных организациях.

В заключение остановимся на ограничениях и тесно связанных с ними перспективах данного исследования. «Обучение служением» – инновационная программа, находящаяся на начальном этапе своей реализации. На этой стадии важно фиксировать положительную или отрицательную динамику ее эффектов. Изучение образовательной практики на начальном этапе ее внедрения объективно задает и ограничения ее исследования.

1. Анализ небольшого числа организационных условий. В рамках данной статьи рассмотрено влияние части условий, определяемых методологами подхода в качестве основных. Синергетический характер связи различных условий и факторов позволяет определить успешность нового педагогического подхода, а в дальнейшем следует системно рассмотреть всю их совокупность. В связи с этим определенную методологическую и аналитическую задачу представляет изучение влияния иных предикторов успешности реализации программы, связанных с особенностями вуза: местоположения, размера, типа, участия в других федеральных проектах.

2. Обязательность участия в программе как следствие расширения масштабов ее реализации. Вузы-«пилоты» включились в проект инициативно, проявляя высокий уровень заинтересованности и готовности к внедрению образовательной инновации. Однако «новички» присоединялись добровольно-принудительно. Изменение характера внедрения программы привело к трансформации

возрастной структуры организаторов программы в вузах. На пилотном этапе большая доля организаторов – молодые работники с незначительным стажем работы в вузе. На втором этапе (2024–2025 учебный год) в программу включились более опытные работники с ученой степенью и большим стажем работы. Этот факт мог повлиять на результаты данного исследования, поскольку молодые сотрудники позитивнее воспринимают инновации и легче адаптируются к их правилам [24].

3. Заранее конструируемый исследователем набор показателей и индикаторов, ограниченный в количественном и содержательном плане как особенность массового опроса. В данном опросе была попытка измерить

ограниченный набор показателей, отражающих эффективность реализации программы, на основе мнений организаторов программы в вузах. Качественные методы, в частности, полуструктурированное интервью, позволяют анализировать собственные формулировки респондентов, отчасти снимая проблему субъективного конструирования исследователем социальной реальности. Исходя из этого, перспективным считается посредством качественной исследовательской стратегии дополнить результаты массового опроса и получить более развернутую оценку организаторами программы «Обучение служением» ее эффективности и тех проблем, с которыми сталкиваются конкретные вузы в ходе ее реализации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Никольский В.С., Амбарова П.А., Шаброва Н.В., Земцов Д.И., Метелев А.П. Готовность студентов вузов к общественному служению. *Высшее образование в России*. 2024;33(8–9):9–26. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2024-33-8-9-9-26>
2. Bringle R.G., Hatcher J.A. Institutionalization of Service Learning in Higher Education. *The Journal of Higher Education*. 2000;71(3):273–290. <https://doi.org/10.1080/00221546.2000.11780823>
3. Celio C.I., Durlak J., Dymnicki A. A Meta-Analysis of the Impact of Service-Learning on Students. *Journal of Experiential Education*. 2011;34(2):164–181. <https://doi.org/10.1177/105382591103400205>
4. Hunter S., Brisbin R.A. The Impact of Service Learning on Democratic and Civic Values. *PS: Political Science and Politics*. 2000;33(3):623–626. <https://doi.org/10.2307/420868>
5. Banerjee M., Hausafus C.O. Faculty Use of Service-Learning: Perceptions, Motivations, and Impediments for the Human Sciences. *Michigan Journal of Community Service Learning*. 2007;14(1):32–45. URL: <https://clck.ru/3T9irt> (дата обращения: 26.06.2025).
6. Butin D.W. Conceptualizing Service-Learning. In: *Service-Learning in Theory and Practice*. New York: Palgrave Macmillan; 2010. p. 3–22. https://doi.org/10.1057/9780230106154_1
7. DeZure D. Assessing Service-Learning and Civic Engagement: Principles and Techniques (S. Gelmon, B. Holland, A. Driscoll, A. Spring, and S. Kerrigan). *Michigan Journal of Community Service Learning*. 2002;8(1):75–78. URL: <http://hdl.handle.net/2027/spo.3239521.0008.207> (дата обращения: 27.06.2025).
8. Hatcher J.A., Bringle R.G., Muthiah R. Designing Effective Reflection: What Matters to Service-Learning? *Michigan Journal of Community Service Learning*. 2004;11(1):38–46. URL: <http://hdl.handle.net/2027/spo.3239521.0011.104> (дата обращения: 27.06.2025).
9. Molee L.M., Henry M.E., Sessa V.I., McKinney-Prupis E.R. Assessing Learning in Service-Learning Courses through Critical Reflection. *Journal of Experiential Education*. 2011;3(3):239–257. <https://doi.org/10.1177/105382590113300304>
10. Butin D.W. The Limits of Service-Learning. In: *Service-Learning in Theory and Practice*. New York: Palgrave Macmillan; 2010. p. 23–43. https://doi.org/10.1057/9780230106154_2
11. Belando-Montoro M.R., Aranzazu Carrasco-Temiño M., Naranjo-Crespo M. Service-Learning Experiences in Spanish Universities. In: Sengupta E., Blessinger P. (eds.) *International Case Studies in Service Learning*. 2022. <https://doi.org/10.1108/S2055-364120220000047005>
12. Hong L., Wan Y., Yang W., Gong Z.-J., Hu X.-E., Ma G. Two Decades of Academic Service-Learning in Chinese Higher Education: A Review of Research Literature. *Applied Research Quality Life*. 2024;19:2171–2212. <https://doi.org/10.1007/s11482-024-10318-9>
13. Akhurst J., Wilbraham L., Young L.S., Bobo B. Case Studies of Community-Based Service Learning in Honors Psychology at Rhodes University, South Africa. In: Sengupta E., Blessinger P. (eds.) *International Case Studies in Service Learning*. International Higher Education Teaching and Learning Association; 2022. <https://doi.org/10.1108/S2055-364120220000047002>

14. Yorio P.L., Ye F. A Meta-Analysis on the Effects of Service-Learning on the Social, Personal, and Cognitive Outcomes of Learning. *Academy of Management Learning and Education*. 2012;11(1):9–27. <https://doi.org/10.5465/amle.2010.0072>
15. Lu Y., Lambright K.T. Looking Beyond the Undergraduate Classroom: Factors Influencing Service Learning’s Effectiveness at Improving Graduate Students’ Professional Skills. *College Teaching*. 2010;58(4):118–126. <https://doi.org/10.1080/87567550903583777>
16. Lo K.W.K., Ngai G., Chan S.C.F., Kwan K.-P. How Students’ Motivation and Learning Experience Affect Their Service-Learning Outcomes: A Structural Equation Modeling Analysis. *Frontiers in Psychology*. 2022;13:825902. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.825902>
17. Vogel A.L., Seifer S.D., Gelmon S.B. What Influences the Long-Term Sustainability of Service-Learning? Lessons from Early Adopters. *Michigan Journal of Community Service Learning*. 2010;17(1):59–76. URL: <http://hdl.handle.net/2027/spo.3239521.0017.105> (дата обращения: 27.06.2025).
18. Никольский В.С. «Обучение служением» или “Service Learning”? Дискуссия о концептуальных основаниях педагогического подхода. *Высшее образование в России*. 2024;33(8–9):84–94. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2024-33-8-9-84-94>
19. Никольский В.С., Амбарова П.А., Шаброва Н.В. Просоциальные установки и поведение студенческой молодежи: эффекты обучения служением. *Высшее образование в России*. 2025;34(3):9–30. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2025-34-3-9-30>
20. Певная М.В., Боронина Л.Н., Початкова Е.И. Гражданственность студенчества в рамках социально-ориентированного проектного обучения. *Высшее образование в России*. 2024;33(8–9):27–41. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2024-33-8-9-27-41>
21. Асланов Я.А., Деточенко Л.С., Лепин А.П., Мартынова Е.В. Детерминанты успешности и риски реализации подхода «Обучение служением» в условиях проектно-ориентированного обучения. *Высшее образование в России*. 2024;33(8–9):63–83. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2024-33-8-9-63-83>
22. Руднева И.А., Козырева О.А. Формирование профессиональной идентичности будущих педагогов средствами обучения служением. *Высшее образование в России*. 2025;34(1):63–81. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2025-34-1-63-81>
23. Прохорова М.В., Чепьюк О.Р., Мазанова А.Е., Бряндинская Н.Г., Немирова С.В. Обучение служением в медицинском вузе: основные подходы к проектированию дисциплины. *Высшее образование в России*. 2024;33(8–9):42–62. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2024-33-8-9-42-62>
24. Дежина И.Г., Ефимова Г.З. Риски Проекта 5-100: оценки научно-педагогических работников различных поколений. *Высшее образование в России*. 2022;31(3):28–39. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2022-31-3-28-39>

REFERENCES

1. Nikolskiy V.S., Ambarova P.A., Shabrova N.V., Zemtsov D.I., Metelev A.P. Readiness of University Students for Public Service. *Higher Education in Russia*. 2024;33(8–9):9–26. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2024-33-8-9-9-26>
2. Bringle R.G., Hatcher J.A. Institutionalization of Service Learning in Higher Education. *The Journal of Higher Education*. 2000;71(3):273–290. <https://doi.org/10.1080/00221546.2000.11780823>
3. Celio C.I., Durlak J., Dymnicki A. A Meta-Analysis of the Impact of Service-Learning on Students. *Journal of Experiential Education*. 2011;34(2):164–181. <https://doi.org/10.1177/105382591103400205>
4. Hunter S., Brisbin R.A. The Impact of Service Learning on Democratic and Civic Values. *PS: Political Science and Politics*. 2000;33(3):623–626. <https://doi.org/10.2307/420868>
5. Banerjee M., Hausafus C.O. Faculty Use of Service-Learning: Perceptions, Motivations, and Impediments for the Human Sciences. *Michigan Journal of Community Service Learning*. 2007;14(1):32–45. Available at: <https://clck.ru/3T9irtf> (accessed 26.06.2025).
6. Butin D.W. Conceptualizing Service-Learning. In: *Service-Learning in Theory and Practice*. New York: Palgrave Macmillan; 2010. p. 3–22. https://doi.org/10.1057/9780230106154_1
7. DeZure D. Assessing Service-Learning and Civic Engagement: Principles and Techniques (S. Gelmon, B. Holland, A. Driscoll, A. Spring, and S. Kerrigan). *Michigan Journal of Community Service Learning*. 2002;8(1):75–78. Available at: <http://hdl.handle.net/2027/spo.3239521.0008.207> (accessed 27.06.2025).
8. Hatcher J.A., Bringle R.G., Muthiah R. Designing Effective Reflection: What Matters to Service-Learning? *Michigan Journal of Community Service Learning*. 2004;11(1):38–46. Available at: <http://hdl.handle.net/2027/spo.3239521.0011.104> (accessed 27.06.2025).

9. Molee L.M., Henry M.E., Sessa V.I., McKinney-Prupis E.R. Assessing Learning in Service-Learning Courses through Critical Reflection. *Journal of Experiential Education*. 2011;3(3):239–257. <https://doi.org/10.1177/105382590113300304>
10. Butin D.W. The Limits of Service-Learning. In: *Service-Learning in Theory and Practice*. New York: Palgrave Macmillan; 2010. p. 23–43. https://doi.org/10.1057/9780230106154_2
11. Belando-Montoro M.R., Aranzazu Carrasco-Temiño M., Naranjo-Crespo M. Service-Learning Experiences in Spanish Universities. In: Sengupta E., Blessinger P. (eds.) *International Case Studies in Service Learning*. 2022. <https://doi.org/10.1108/S2055-364120220000047005>
12. Hong L., Wan Y., Yang W., Gong Z.-J., Hu X.-E., Ma G. Two Decades of Academic Service-Learning in Chinese Higher Education: A Review of Research Literature. *Applied Research Quality Life*. 2024;19:2171–2212. <https://doi.org/10.1007/s11482-024-10318-9>
13. Akhurst J., Wilbraham L., Young L.S., Bobo B. Case Studies of Community-Based Service Learning in Honors Psychology at Rhodes University, South Africa. In: Sengupta E., Blessinger P. (eds.) *International Case Studies in Service Learning*. International Higher Education Teaching and Learning Association; 2022. <https://doi.org/10.1108/S2055-364120220000047002>
14. Yorio P.L., Ye F. A Meta-Analysis on the Effects of Service-Learning on the Social, Personal, and Cognitive Outcomes of Learning. *Academy of Management Learning and Education*. 2012;11(1):9–27. <https://doi.org/10.5465/amle.2010.0072>
15. Lu Y., Lambright K.T. Looking Beyond the Undergraduate Classroom: Factors Influencing Service Learning's Effectiveness at Improving Graduate Students' Professional Skills. *College Teaching*. 2010;38(4):118–126. <https://doi.org/10.1080/87567550903583777>
16. Lo K.W.K., Ngai G., Chan S.C.F., Kwan K.-P. How Students' Motivation and Learning Experience Affect Their Service-Learning Outcomes: A Structural Equation Modeling Analysis. *Frontiers in Psychology*. 2022;13:825902. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.825902>
17. Vogel A.L., Seifer S.D., Gelmon S.B. What Influences the Long-Term Sustainability of Service-Learning? Lessons from Early Adopters. *Michigan Journal of Community Service Learning*. 2010;17(1):59–76. Available at: <http://hdl.handle.net/2027/spo.3239521.0017.105> (accessed 27.06.2025).
18. Nikolskiy V.S. “Obuchenie Sluzheniem” or “Service Learning”? A Discussion on the Conceptual Foundations of the Pedagogical Approach. *Higher Education in Russia*. 2024;33(8–9):84–94. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2024-33-8-9-84-94>
19. Nikolskiy V.S., Ambarova P.A., Shabrova N.V. Prosocial Attitudes and Behavior of Students: The Effects of Service Learning. *Higher Education in Russia*. 2025;34(3):9–30. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2025-34-3-9-30>
20. Pevnaya M.V., Boronina L.N., Pochatkova E.I. Students' Civic Consciousness in the Framework of Socially Oriented Project-Based Learning. *Higher Education in Russia*. 2024;33(8–9):27–41. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2024-33-8-9-27-41>
21. Aslanov Ya.A., Detochenko L.S., Lepin A.P., Martynova E.V. Determinants of Success and Risks of Implementing the “Service Learning” Approach in a Project-Oriented Learning Environment. *Higher Education in Russia*. 2024;33(8–9):63–83. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2024-33-8-9-63-83>
22. Rudneva I.A., Kozyreva O.A. Forming the Professional Identity of Future Teachers through Service-Learning. *Higher Education in Russia*. 2025;34(1):63–81. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2025-34-1-63-81>
23. Prokhorova M.V., Chepyuk O.R., Mazanova A.E., Briandinskaia N.G., Nemirova S.V. Service Learning in Medical Education: Basic Approaches to Discipline Design. *Higher Education in Russia*. 2024;33(8–9):42–62. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2024-33-8-9-42-62>
24. Dezhina I.G., Efimova G.Z. Risks of 5-100 Project: Perceptions of Academic Staff of Different Ages. *Higher Education in Russia*. 2022;31(3):28–39. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2022-31-3-28-39>

Об авторах:

Никольский Владимир Святославович, доктор философских наук, профессор Московского политехнического университета (107023, Российская Федерация, г. Москва, ул. Б. Семеновская, д. 38), главный редактор журнала «Высшее образование в России», главный научный сотрудник Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (109028, Российская Федерация, г. Москва, Покровский б-р., д. 11), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-4290-1443>, **Scopus ID:** **57883936000**, **SPIN-код:** **7196-8065**, v.s.nikolskij@mospolytech.ru

Амбарова Полина Анатольевна, доктор социологических наук, доцент, профессор кафедры социологии и технологий государственного и муниципального управления Уральского

федерального университета имени первого Президента России Б. Н. Ельцина (620002, Российская Федерация, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-3613-4003>, **Researcher ID:** **R-6839-2016**, **SPIN-код:** **1351-6671**, borges75@mail.ru

Шаброва Нина Васильевна, доктор социологических наук, доцент, профессор кафедры социологии и технологий государственного и муниципального управления Уральского федерального университета имени первого Президента России Б. Н. Ельцина (620002, Российская Федерация, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-5694-1040>, **Researcher ID:** **C-1970-2017**, **SPIN-код:** **9074-1730**, urfu-stu@mail.ru

Вклад авторов:

В. С. Никольский – формулирование замысла исследования; осуществление научно-исследовательского процесса; визуализация результатов исследования; критический анализ черновика рукописи.

П. А. Амбарова – осуществление научно-исследовательского процесса; написание черновика рукописи; визуализация результатов исследования; критический анализ черновика рукописи.

Н. В. Шаброва – осуществление научно-исследовательского процесса; применение статистических методов для анализа данных исследования; визуализация результатов исследования; 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 10.09.2025; одобрена после рецензирования 27.10.2025; принята к публикации 03.11.2025.

About the authors:

Vladimir S. Nikolskiy, Dr.Sci. (Philos.), Professor, Moscow Polytechnic University (38 B. Semenovskaya St., Moscow 107023, Russian Federation), Chief Editor of the Journal “Higher Education in Russia”, Chief Researcher, HSE University (11 Pokrovskiy Bulvar, Moscow 109028, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-4290-1443>, **Scopus ID:** **57883936000**, **SPIN-code:** **7196-8065**, v.s.nikolskij@mospolytech.ru

Polina A. Ambarova, Dr.Sci. (Sociol.), Associate Professor, Professor of the Chair of Sociology and Technologies of State and Municipal Administration, Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin (19 Mira St., Yekaterinburg 620002, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-3613-4003>, **Researcher ID:** **R-6839-2016**, **SPIN-code:** **1351-6671**, borges75@mail.ru

Nina V. Shabrova, Dr.Sci. (Sociol.), Associate Professor, Professor of the Chair of Sociology and Technologies of State and Municipal Administration, Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin (19 Mira St., Yekaterinburg 620002, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-5694-1040>, **Researcher ID:** **C-1970-2017**, **SPIN-code:** **9074-1730**, urfu-stu@mail.ru

Authors' contribution:

V. S. Nikolskiy – formulation of overarching research; conducting a research and investigation process; specifically visualization; specifically critical review.

P. A. Ambarova – conducting a research and investigation process; writing the initial draft; specifically visualization; specifically critical review.

N. V. Shabrova – conducting a research and investigation process; application of statistical techniques to analyze study; specifically visualization; 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 10.09.2025; revised 27.10.2025; accepted 03.11.2025.

АКАДЕМИЧЕСКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ
ACADEMIC INTEGRATION<https://doi.org/10.15507/1991-9468.26302.392-408>EDN: <https://elibrary.ru/uzcanm>

УДК / UDC 378:654.071.13:351.85

Оригинальная статья / Original article

**Профессионально-педагогическая подготовка
инженеров-преподавателей учебных центров
промышленных предприятий:
опыт стратегического планирования****О. В. Заславская¹, А. С. Малафий¹ ✉, В. Н. Ранних¹, В. А. Мальцев^{1,2}**¹ Тульский государственный университет,г. Тула, Российская Федерация, <https://ror.org/05shr3z13>² Центр подготовки специалистов им. Д. В. Коноплева

АО «Конструкторское бюро приборостроения

им. академика А. Г. Шипунова»,

г. Тула, Российская Федерация

✉ a.malafiy@mail.ru*Аннотация*

Введение. Изучение учебного плана как одного из инструментов стратегического планирования в образовании становится актуальным в связи с возрастающими требованиями к качеству образовательного процесса на разных ступенях непрерывного обучения граждан. Однако инструментарий стратегического планирования недостаточно изучен в зарубежной и отечественной науке. Задача приобретает особое значение в контексте профессионально-педагогической подготовки преподавателей Учебного Центра промышленного предприятия. Цель исследования – теоретическое обоснование модели учебного плана дополнительного профессионально-педагогического образования инженеров-преподавателей Учебного Центра промышленного предприятия.

Материалы и методы. Исследование методологически строится на принципах теории и технологии профессионального образования, ключевых идеях андрагогики в аспекте личностной ориентации процесса образования взрослых. Исследование состояло из теоретического, экспериментального и заключительного этапов, реализованных на базе Центра подготовки специалистов им. Д. В. Коноплева АО «Конструкторское бюро приборостроения им. академика А. Г. Шипунова» с участием 50 инженеров-преподавателей. Теоретический анализ позволил критически оценить современное состояние педагогической науки по предмету исследования, выявить и обосновать модель учебного плана как инструмента стратегического планирования в образовании; эмпирические методы определили ход пилотного исследования свойств педагогической реальности и основания для корректировки разработанной модели. Исследование проводилось в три этапа (теоретическое обоснование модели учебного плана; пилотное исследование результатов внедрения модели в процесс дополнительного профессионального образования; заключительный – выводы и обобщения).

Результаты исследования. Определено место учебного плана как инструмента стратегического планирования и выявлена его специфика, отражающая феноменологические особенности Учебного Центра предприятия как особого типа образовательной организации в системе дополнительного профессионального образования. Представлена структурно-содержательная модель учебного плана на профессионально-педагогической подготовки инженеров-преподавателей, обоснованы подходы к ее реализации на теоретико-технологическом уровне, разработана критериальная база оценивания полученных образовательных результатов.

© Заславская О. В., Малафий А. С., Ранних В. Н., Мальцев В. А., 2026

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

Закключение. Результаты исследования применимы при конструировании учебных планов курсовой подготовки кадров любого профиля в системе дополнительного профессионального образования. В перспективе планируется разработка подходов к формированию у инженеров-преподавателей педагогических понятий как основы профессионально-педагогического мышления, а также создание когнитивных карт («навигаторов») для самостоятельной работы слушателей.

Ключевые слова: стратегическое планирование в образовании, инструменты стратегического планирования, учебный план как инструмент стратегического планирования, профессионально-педагогическая подготовка, инженер-преподаватель, Учебный Центр предприятия

Финансирование: исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда в рамках научного проекта № 25-28-00883 (2025–2026 гг.).

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Заславская О.В., Малафий А.С., Ранних В.Н., Мальцев В.А. Профессионально-педагогическая подготовка инженеров-преподавателей учебных центров промышленных предприятий: опыт стратегического планирования. *Интеграция образования*. 2026;30(2):392–408. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26302.392-408>

Professional and Pedagogical Training of Engineering Teachers in Training Centers of Industrial Enterprises: Experience of Strategic Planning

O. V. Zaslavskaya^a, A. S. Malafiy^a ✉, V. N. Rannikh^a, V. A. Maltsev^{a, b}

^a Tula State University,

Tula, Russian Federation, <https://ror.org/05shr3z13>

^b Specialist Training Center named after D. V. Konoplev,

JSC “Instrument Design Bureau named after Academician A.G. Shipunov”,

Tula, Russian Federation

✉ a.malafiy@mail.ru

Abstract

Introduction. Studying the curriculum as a tool for strategic planning in education is becoming crucial due to increasing demands on the quality of the educational process at various stages of continuous education. However, strategic planning tools remain understudied in both foreign and domestic research. This issue is particularly important in the context of the professional and pedagogical training of instructors at the Industrial Enterprise Training Center. The objective of this study is to theoretically substantiate a curriculum model for the continuing professional and pedagogical education of engineering instructors at the Industrial Enterprise Training Center.

Materials and Methods. Methodologically, the study is based on the principles of the theory and technology of professional education and key concepts of andragogy in relation to the personal orientation of adult education. The study consisted of theoretical, experimental, and final stages, conducted at the Konoplev Specialist Training Center of KBP Joint Stock Company, with the participation of 50 engineering instructors. The theoretical analysis allowed for a critical assessment of the current state of pedagogical science in the subject matter, identifying and substantiating a curriculum model as a tool for strategic planning in education. Empirical methods guided the pilot study of the properties of pedagogical reality and the basis for adjusting the developed model. The study was conducted in three stages: a theoretical substantiation of the curriculum model; a pilot study of the results of implementing the model in continuing professional education; and a final stage – conclusions and generalizations.

Results. The role of the curriculum as a strategic planning tool was determined, and its specific features were identified, reflecting the phenomenological characteristics of the Enterprise Training Center as a special type of educational organization in the continuing professional education system. A structural and substantive model of the curriculum for the professional and pedagogical training of engineering teachers is presented, approaches to its implementation at the theoretical and technological level are substantiated, and a criteria framework for assessing the educational outcomes is developed.

Conclusion. The results of the study are applicable to the design of curricula for the training of personnel of any profile in the continuing professional education system. Future plans include developing approaches to developing pedagogical concepts in engineering instructors as the basis for professional and pedagogical thinking, as well as creating cognitive maps (“navigators”) for students’ independent work.

Keywords: strategic planning in education, strategic planning tools, curriculum as a strategic planning tool, professional and pedagogical training, engineer instructor, Enterprise Training Center

Funding: This research was supported by the Russian Science Foundation, Research Project No. 25-28-00883 (2025–2026).

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

For citation: Zaslavskaya O.V., Malafiy A.S., Rannikh V.N., Maltsev V.A. Professional and Pedagogical Training of Engineering Teachers in Training Centers of Industrial Enterprises: Experience of Strategic Planning. *Integration of Education*. 2026;30(2):392–408. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26302.392-408>

Введение

Кадровая политика промышленных предприятий России направлена на преодоление несоответствия их кадрового состава количественным и качественным показателям, обеспечивающим поступательное развитие и устойчивость производственных процессов. Особенно остро эта проблема стоит в сфере оборонно-промышленного производства. Стратегическим решением ситуации стало создание специализированных учебных центров при предприятиях для подготовки и переподготовки рабочих и инженерных кадров.

Деятельность таких центров предусматривает учебно-методическую работу в рамках образовательной лицензии, выданной соответствующими региональными органами субъектов РФ (например, департаментом образования). На основании лицензии кадровый состав Центра должен быть укомплектован специалистами с инженерной квалификацией, а также с пониманием основ педагогического процесса дополнительного профессионального образования (ДПО).

Обеспечение сформированности таких знаний на необходимом и достаточном уровне у работников без базового педагогического образования представляет сложную, но востребованную задачу.

Важным фактором эффективности педагогической подготовки инженеров-преподавателей Центра подготовки специалистов им. Д. В. Коноплева АО «Конструкторское бюро приборостроения им. академика А. Г. Шипунова» (Учебный Центр) выступает учебный план курсов, т. е. идеологическая и практическая основа образовательного процесса и, в частности, процесса ДПО.

Возникают следующие вопросы: как должна выглядеть его структурно-содержательная модель, какие составляющие

этой модели принципиально важны для обеспечения успешности педагогической подготовки инженера-преподавателя?

Для поиска ответов требуется учет комплекса организационно-педагогических факторов. Профессионально-педагогическая подготовка инженера должна осуществляться профессиональными педагогами с опытом практической и исследовательской работы в области образования, в том числе ДПО.

До недавнего времени учебный план выполнял лишь административную и нормативную функции. В современном мире традиционный подход к учебному плану как перечню дисциплин с указанием количества часов уступает место новой модели, согласно которой этот план становится ключевым инструментом формирования образовательных стратегий организации с долгосрочным горизонтом планирования.

Рассматривая учебный план в стратегическом контексте, стоит отметить его меняющуюся роль. Он трансформируется в «дорожную карту» достижения образовательных целей, инструмент внутреннего согласования для предотвращения деформации и бифуркации образовательной траектории и обеспечения логической взаимосвязи миссии образовательной организации с компонентами образовательного процесса, включая методики обучения. Это также механизм адаптации, поскольку гибкий учебный план на основе стратегической систематизации позволяет оперативно реагировать на изменяющиеся условия внешней и внутренней среды организации.

Учебный план курсовой подготовки инженеров как педагогов в Учебном Центре предприятия – важный стратегический инструмент организации процесса обучения. В связи с этим его практическая разработка и научное обоснование

могут рассматриваться в качестве отдельной исследовательской задачи в системе создания теоретической и прикладной модели Учебного Центра промышленного предприятия как феномена в системе непрерывного образования граждан.

Проблема обоснования и разработки учебного плана как документа, имеющего важное значение для приведения образовательного процесса в нормативное состояние в соответствии с требованиями системы ДПО, не рассматривается руководством учебных центров как значимая и комплексная. Это обостряет заявленную проблему на теоретическом и организационно-практическом уровнях.

Целью исследования стала выработка подходов к теоретическому обоснованию модели учебного плана как стратегического инструмента обеспечения стабильности и успешности в решении образовательных задач с учетом особенностей учебных центров промышленных предприятий. На таких предприятиях осуществляется профессионально-педагогическая подготовка инженеров без основного педагогического образования, дополнительно обучающихся сотрудников.

Научная новизна исследования определяется выявлением роли и места учебного плана как инструмента стратегического планирования процесса дополнительного образования; теоретическим обоснованием структурно-содержательной модели учебного плана Учебного Центра промышленного предприятия, и процедур по ее реализации.

Обзор литературы

Развитие кадрового потенциала – стратегическая задача каждого предприятия, условие повышения его конкурентоспособности на местных и региональных рынках [1–3]. Научный интерес к проблеме внутрифирменной подготовки специалистов подтверждается многочисленностью российских и зарубежных исследований. В качестве путей решения этой проблемы предлагаются внедрение системы наставничества, привлечение руководителей высшего звена высокотехнологичных предприятий к осуществлению адаптации, обучения и развития персонала [4–6]; взаимодействие научно-

исследовательских институтов, университетов и оборонно-промышленных предприятий [7–9]. Также отмечается важность неформального образования сотрудников на производстве [10–12].

Анализ научно-педагогической литературы выявил ряд работ, посвященных особенностям обучения взрослых¹ [13], организации производственного обучения, разработке учебных планов подготовки инженеров² [14; 15], развитию педагогической компетенции инженеров-преподавателей, осуществляющих внутрифирменную подготовку и переподготовку кадров [16–18].

Формирование психолого-педагогической готовности инженеров-педагогов к профессиональной деятельности нашло отражение в исследованиях, посвященных швейной [19; 20], газовой³ и оборонной промышленности [21–23], а также автотранспортному профилю [24–26]. По мнению авторов, современный инженер-преподаватель, помимо инженерно-технической компетенции, должен обладать «профессиональными навыками для осуществления учебно-методической, научно-инновационной, коммуникативно-психологической, организационно-управленческой деятельности», а также гибкими умениями критического и творческого мышления, коммуникации и эмоционального интеллекта [24; 25]; быть способным принимать обоснованные этические решения в своей инженерно-педагогической практике [26].

В работе Т. Ю. Сячиной представлен перечень трудовых функций инструктора производственного обучения (планирование и подготовка к обучению,

¹ Полина Н.Н. Обучение на рабочем месте как основной объект педагогических инноваций в учебном центре предприятия. *Новые педагогические исследования*. 2006;(6):105–107. <https://elibrary.ru/mgwttv>

² Погорелова Т.М. Обучение преподавателей, инструкторов, наставников – условие повышения эффективности работы организации. *Новые педагогические исследования*. 2006;(6):94–99. <https://elibrary.ru/mgwtsr>

³ Полина Н.Н. Обучение на рабочем месте как основной объект педагогических инноваций в учебном центре предприятия; Погорелова Т.М. Обучение преподавателей, инструкторов, наставников – условие повышения эффективности работы организации.

осуществление и совершенствование данного процесса, оценка знаний, умений и навыков обучающихся), а также разработан учебный план его подготовки [27].

По мнению К. С. Ворониной и О. В. Писаренко, современной оборонной промышленности требуются специалисты с междисциплинарными компетенциями, способные интегрировать знания из разных областей науки и техники [23]. Междисциплинарный характер инженерной работы подчеркивает важность навыков межличностного общения. В свою очередь, Р. Х. Файзуллаев считает необходимым наличие в структуре профессиональной культуры инженера-преподавателя речевого компонента [28]. Автор определяет пути формирования речевой составляющей с учетом особенностей инженерно-педагогической деятельности.

Анализ учебных планов существующих программ повышения квалификации инженеров-преподавателей позволил выявить некоторые особенности: подавляющее большинство авторов обосновывают целесообразность модульных программ обучения преподавателей-производственников. В некоторые программы повышения квалификации, наряду с психолого-педагогическими модулями, включен юридический модуль [29; 30]. С точки зрения О. Ю. Харцриновой, для осуществления педагогической деятельности инженеру-преподавателю важно сформировать методическую компетентность [29]. Автором предложена программа повышения квалификации «Педагогическое мастерство преподавателя внутрифирменного обучения», состоящая из трех циклов: юридического, педагогического и психологического. Также необходимым считается включение в учебный план повышения квалификации преподавателей учебных центров предприятий правовых основ педагогической деятельности, особенностей и методики преподавания в учебных центрах (специфика отрасли), психолого-педагогических аспектов деятельности преподавателя [31; 32].

Учитывая динамику производственных процессов, краткосрочная, оперативная педагогическая подготовка инженеров-преподавателей на основе

персонализированного подхода в современных условиях наиболее эффективна [16]. Ключевыми элементами стратегически ориентированного учебного плана являются гибкость, наличие элективных модулей, индивидуальных образовательных траекторий. В подготовке выделены четыре индивидуальных образовательных маршрута подготовки инженеров-преподавателей (базовый, технологический, коммуникативный, экспертный), а их выбор может быть обусловлен уровнем образования преподавателей производственного обучения, профессиональным опытом, степенью мотивации к педагогической деятельности [23; 33].

Зарубежные авторы изучают особенности картографирования учебных программ как инструмента согласования с результатами образовательного процесса [34], отмечают важность соблюдения принципа конструктивного согласования при разработке программ, который позволяет избежать возникновения точек деформации (разрыва) межпредметных связей [35], а также рассматривают учебный план как стратегический инструмент эффективной коммуникации между всеми участниками педагогического процесса в вузе, в том числе с сотрудниками библиотек, отвечающих за подбор научной и учебно-методической литературы для каждой дисциплины [36].

Таким образом, в науке существует устойчивый интерес к вопросу организации внутрифирменного обучения. Анализ научно-педагогической литературы выявил ряд исследований, описывающих организацию корпоративного обучения, требования к организаторам профессионального обучения (инженерам-преподавателям), формирование психолого-педагогической готовности инженеров-педагогов к профессиональной деятельности, отбор содержания обучения и др. Однако авторы не дают ответов на вопросы о том, какое место занимает учебный план профессионально-педагогической подготовки инженеров-преподавателей как инструмент общей стратегии организации образовательного процесса в Учебном Центре промышленного предприятия и в чем специфика подходов к его разработке и научному обоснованию.

Материалы и методы

Методология и методы исследования.

Методологической основой исследования выступают принципы теории и методики профессионального образования, базовые положения андрагогики, концепции личностно ориентированного образования. Теоретический анализ и синтез позволили критически оценить современное состояние педагогической науки в части выявления и обоснования стратегических инструментов развития систем и процессов, а также разработать структурно-содержательную модель учебного плана с учетом специфики Учебного Центра как образовательной организации особого типа в системе ДПО. Эмпирические методы обеспечили пилотную проверку свойств педагогической реальности, сформировавшейся благодаря внедрению разработанной модели учебного плана, и ее корректировку.

Участники. Было проведено обучение 50 инженеров-преподавателей в возрасте 35–58 лет без педагогического образования (3 учебные группы; участники распределялись произвольно). Учебное расписание было согласовано с режимом основной профессиональной деятельности слушателей. Группы обучались последовательно. После прохождения курса каждой группой осуществлялась контрольная диагностика, вносились корректировки в учебный план и содержание материала. Все респонденты были проинформированы об участии в исследовании.

Процедура и методы сбора данных. Исследование включало три основных этапа.

Формирование учебного плана педагогической подготовки инженеров-преподавателей в условиях Учебного Центра промышленного предприятия проходило на базе Центра подготовки специалистов им. Д. В. Коноплева АО «Конструкторское бюро приборостроения им. академика А. Г. Шипунова» в рамках договорного сотрудничества с кафедрой теории и методики образования Тульского государственного университета.

На основе проведенного анализа научно-педагогической литературы были определены феноменологические свойства Учебного Центра промышленного

предприятия [37], выявлена специфика профессионально-педагогической подготовки инженеров-преподавателей [38], определена логика построения структурно-содержательной модели учебного плана подготовки.

В 2022–2023 гг., с учетом видения руководства Учебного Центра стратегии развития организации, результатов проведенных SWOT- и PESTEL-анализов, методами включенного наблюдения (посещение занятий) и анкетирования в письменной и устной формах были изучены стартовые показатели педагогической готовности к преподавательской деятельности кадрового состава Учебного Центра. Также разработаны модельные характеристики инженера-педагога, определены критерии и показатели уровней сформированности педагогической компетенции и методы их измерения по критериям знания, умения и владения.

Пилотная проверка представленной модели учебного плана (2023–2025 гг.) позволила оценить ее эффективность и соответствие результатов обучения стратегическим целям предприятия, а также выявить потенциал масштабирования.

На заключительном этапе исследования (2025 г.) было организовано посещение 15 занятий, проводимых слушателями курсов повышения квалификации, осуществлена экспертная оценка качества учебного процесса, проведены замеры показателей уровней сформированности педагогической компетенции инженера-педагога Учебного Центра в экспериментальной группе.

Анализ данных. С целью определения статистической значимости различий между результатами до и после обучения по всем показателям использовался критерий χ^2 Пирсона ($p = 0,05$).

Результаты исследования

Стратегические основы моделирования учебного плана профессионально-педагогической подготовки инженеров-преподавателей. Стратегия образовательного процесса в Учебном Центре предприятия инструментально реализуется с помощью учебного плана. Его структура и содержание требуют строгого подхода к моделированию.

Стратегия планирования профессионально-педагогической подготовки инженеров-преподавателей представлена в структурно-содержательной модели учебного плана. В результате программа подготовки становится динамичным навигатором, определяющим перечень и трудоемкость учебных дисциплин, а также формы промежуточной аттестации обучающихся. Он является документом, воплощающим идеологию образовательного процесса, его ценностно-целевые установки.

Ключевая характеристика учебного плана – возможность демонстрации общих стратегических позиций предприятия в отношении кадров ДПО и включение компетентностной модели выпускника профессионально-педагогических курсов в качестве главного результата образовательного процесса. В модели представлена спиральная интеграция сквозных учебных тем (стратегически важные разделы включены в дисциплины на разных уровнях сложности), гибкость педагогических подходов, возможности индивидуализации обучения, многообразие элективных модулей и др.

В результате определяется логика построения структурно-содержательной модели учебного плана профессионально-педагогической подготовки инженеров-преподавателей с учетом его реализации в условиях Учебного Центра промышленного предприятия.

При этом важно учитывать стратегическое видение развития организации в целом и специфику обучения взрослых средствами ДПО в условиях промышленного предприятия [33]. По сравнению с другими образовательными организациями в системе ДПО, Учебный Центр промышленного предприятия как социально-педагогический феномен отличается рядом особенностей: возможностью оперативного отклика на потребности предприятия, тесной взаимосвязью инженеров-преподавателей с конкретной производственной ситуацией и др. [33].

Учет выявленной специфики процесса ДПО, а также профессионально-педагогической подготовки инженеров-преподавателей в Учебном Центре ставит тех, кто конструирует и содержательно наполняет учебный план, перед

необходимостью поиска специфических для обучения взрослых методик преподавания (акцент на активные формы обучения: деловые игры, вовлечение в решение реальных профессиональных проблем). Обязательным становится сочетание теоретических и практических занятий в их содержательной взаимосвязи, насыщенность учебных планов и программ актуальной тематикой по приоритетным проблемам профессионально-педагогического и общекультурного характера, а также привлечение в образовательный процесс высокопрофессиональных специалистов производства с большим опытом работы, подготовленных к выполнению педагогических функций.

При этом необходимо соблюдать следующие педагогические требования к процессу повышения квалификации:

1. Деятельностный принцип – основа эффективного процесса ДПО.

2. Сочетание теории и практики с приоритетом практического компонента повышения квалификации – важный фактор достижения высоких образовательных результатов.

3. Проблемное обучение в разновозрастных группах – путь к развитию творческого потенциала личности обучающихся.

Требования к профессионально-личностной характеристике инженера-преподавателя Учебного Центра, прошедшего профессионально-педагогическую подготовку по разработанной модели учебного плана. Для составления учебного плана профессионально-педагогической подготовки персонала Учебного Центра промышленного предприятия разработчиками были даны ответы на следующие вопросы: какие категории работников необходимо привлечь к процессу повышения педагогической квалификации, какой временной период оптимален для проведения учебных занятий, какие формы организации образовательного процесса соответствуют данной категории обучающихся (исходя из опыта работы, возраста, уровня профессиональной квалификации, специализации, гендерного состава группы и др.), какие методы обучения в большей степени соответствуют выбранным формам

организации образовательного процесса, каких специалистов следует привлечь к проведению учебных занятий для обеспечения уровня обучения, адекватного задачам повышения педагогической квалификации инженеров-преподавателей, условиям проведения занятий, целям обучения, его содержанию и технологиям?

В результате реализации плана педагогической подготовки инженер-преподаватель Учебного Центра должен знать основы педагогики, психологии и конфликтологии, современные подходы к обучению, основы наставнической деятельности (объект, предмет, закономерности, ключевые понятия, методы и приемы обучения и воспитания). Также он обязан обладать организационно-методическими функциями, т. е. опытом в учебно-методическом и психолого-педагогическом обеспечении корпоративной подготовки работников инженерно-технического (оборонно-промышленного) профиля, и навыками разработки способов мотивации, эффективных методик обучения работников предприятия, планирования и контроля результативности обучения. Ему необходимо владеть методологией отбора и систематизации форм организации процесса повышения квалификации и видов познавательной деятельности слушателей, информационно-консультационными компетенциями, способами выявления, обобщения и распространения передового профессионального опыта, методами обновления содержания и технологий корпоративного обучения с учетом специфики предприятия.

Таким образом, была синтезирована ключевая профессиональная компетенция инженера-педагога. Она содержательно характеризуется как «педагогическая»: знание основ теории педагогики и владение технологиями ее применения в процессе преподавательской работы с кадрами рабочих и сотрудников предприятия в Учебном Центре.

Критериальная база оценки результатов профессионально-педагогической подготовки инженеров-преподавателей. Для оценки данной компетенции как совокупного результата профессионально-педагогической подготовки преподавателя определены критерии и показатели

(табл. 1) уровней ее сформированности и методы их измерения по критериям знания, умения и владения.

Анализ реальной ситуации и опыт осуществления профессионально-педагогической подготовки инженеров позволил предположить, что оценка эффективности учебного плана в условиях его реализации в Учебном Центре промышленного предприятия может происходить на основе обоснованности содержания учебных модулей (дисциплин) с точки зрения теоретической и практической значимости для слушателя, эргономичности процесса обучения, оптимальности выбора видов познавательной деятельности с позиции связи с практической преподавательской деятельностью работников, объективности промежуточной и итоговой аттестации, ее мотивирующей ценности.

Показатели сформулированы на языке наблюдаемых действий слушателей курсов, что облегчает и конкретизирует оценивание достигнутого ими уровня по каждому из критериев.

Используя вышеуказанные методы, были оценены показатели уровней сформированности педагогической компетенции инженера-преподавателя Учебного Центра (табл. 2).

Анализ данных позволил сделать вывод, что 80 % участников продемонстрировали низкий уровень знаний в области педагогики, психологии и смежных социальных наук: основных понятий и категорий педагогики как науки; специфики отбора подходов, методов и технологий обучения взрослых в системе повышения квалификации; роли и места современных педагогических технологий в повышении квалификации кадров, их инновационного содержания и характеристик; обучающих возможностей и практического назначения современных электронных средств обучения.

Анализ учебно-методического комплекса (УМК) показал, что 64 % участников эксперимента осуществляют организационно-методическую функцию на среднем уровне. Только у 26 % инженеров-преподавателей учебно-методические комплексы дисциплин разработаны полностью, однако в некоторых из них допущены педагогические ошибки.

Таблица 1. Показатели уровней сформированности педагогической компетенции инженера-преподавателя в Учебном Центре и методы их измерения
Table 1. Indicators of the levels of formation of the pedagogical competence of an engineer-teacher in the Training Center and methods of their measurement

| Показатель / Indicator | Уровень / Level | | | Метод измерения / Measurement method |
|---|---|---|---|---|
| | Низкий / Low | Средний / Medium | Высокий / High | |
| 1. Использование педагогической терминологии, перечисление современных методов обучения взрослых / Uses pedagogical terminology and lists modern methods of adult education | До 10 правильных ответов / Up to 10 correct answers | 11–15 правильных ответов / correct answers | 16–20 правильных ответов / correct answers | Собеседование по теории педагогики; анализ ответов на 20 вопросов; посещение занятия (включенное наблюдение) / Interview on the theory of pedagogy; analysis of answers to 20 questions; class attendance (monitoring included) |
| 2. Осуществление организационно-методической функции – формирование и использование УМК / Performs organizational and methodological functions – forms and uses the EMC | Отсутствует УМК / There is no EMC of the discipline | Имеется в наличии часть УМК (РП, ФОС) / A part of the EMC of the discipline is available (SB, CLAM) | Имеется в наличии весь УМК / The whole EMC of the discipline is available | Анализ УМК / Analysis of the EMC of the discipline |
| 3. Применение современных технологий, методов и приемов обучения взрослых; осуществление самоанализа занятия; обоснование выбора вида занятия и форм контроля / Applying modern technologies, methods, and techniques for teaching adults; performs self-analysis of the lesson; justifies the choice of the type of lesson and forms of control. | Не использует и не обосновывает / It does not use or justify it | До 3 технологий и до 5 методов / Up to 3 technologies and up to 5 methods | 4–5 технологии и 6–10 методов / 4–5 technologies and 6–10 methods | Посещение, анализ и самоанализ учебных занятий / Attendance, analysis and introspection of training sessions |

Примечания: УМК – учебно-методический комплекс; РП – рабочая программа курса, ФОС – фонд оценочных средств.

Notes: EMC – educational and methodological complex; SB – syllabus; CLAM – collection of learning assessment materials.

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

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

На заключительном этапе первичной диагностики были проанализированы учебные занятия, проводимые участниками эксперимента. В результате экспертизы установлено, что 96 % инженеров-преподавателей имеют низкий или средний уровень владения современными технологиями, методами и приемами обучения взрослых; самоанализом занятия, методикой выбора его вида и форм контроля; навыками организации процесса повышения квалификации на предприятии на основе теории и практики современных педагогических технологий.

Полученные результаты позволили осуществить обоснованный отбор содержательной части учебного плана, в которую вошли теоретические и практические модули повышения квалификации инженеров-педагогов: «Педагогика как теория и практика образования», «Образование взрослых как проблема педагогической практики», «Педагогические технологии повышения квалификации кадров: формы, методы, приемы», «Современные электронные средства обучения и контроля: тестирование, интерактивные технологии».

Трудоемкость курсов определялась исходя из общего положения о том, что повышение квалификации может быть осуществлено в объеме 36–100 учебных часов, а график занятий согласован с режимом основной профессиональной деятельности будущих слушателей и предусматривает проведение трех занятий в неделю (одно занятие – 4 академических часа). С учетом специфики обучения взрослых и реального педагогического опыта кафедры основными видами занятий определены лекции (30 %), практические занятия (24 %) с использованием деловых дидактических игр и самостоятельная работа (43 %). Оценка качества освоения слушателями учебного плана осуществляется силами аттестационной комиссии в форме дифференцированного зачета по основным разделам программы. Всего в зачет вошло 40 теоретических вопросов и экспертная оценка проведенного слушателями учебного занятия, анализ рефлексивных отчетов.

В результате был разработан учебный план повышения квалификации «Современные педагогические технологии для инженерно-технических работников, задействованных в преподавательской практике» (102 часа) (Приложение⁴), который соответствует ранее заявленным критериям его эффективности.

Согласно данному учебному плану сформирован УМК повышения квалификации инженеров-педагогов Учебного

Центра, в который вошли рабочая программа курса (РП), учебный план (УП), учебно-методическое пособие (УМП), фонд оценочных средств (ФОС), методические рекомендации к самостоятельной работе (МРСР).

Пилотная проверка представленной модели учебного плана (2023–2025 гг.) позволила оценить ее эффективность, соответствие результатов обучения стратегическим целям предприятия. В экспериментальную группу по рекомендации руководства Центра вошли 50 преподавателей, которые прошли обучение по программе повышения квалификации «Современные педагогические технологии для инженерно-технических работников, задействованных в преподавательской практике».

На заключительном этапе исследования (2025 г.) вновь были замерены и проанализированы показатели уровней сформированности педагогической компетенции инженера-педагога Учебного Центра в экспериментальной группе (табл. 2).

Анализ посещения 15 занятий, проводимых слушателями, подтвердил устойчивый рост уровня сформированности педагогической компетенции по всем показателям. 78 % участников владеют педагогической терминологией, формулируют современные методы обучения взрослых на среднем уровне, 46,6 % – показали высокий уровень теоретических знаний по педагогике, 36 % – на высоком уровне провели занятия с использованием современных образовательных технологий, методов и приемов обучения.

⁴ Приложение [Электронный ресурс]. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26302.401>

Таблица 2. Показатели уровней сформированности педагогической компетенции инженера-педагога Учебного Центра на начало формирующего этапа и на заключительном этапе исследования, %

Table 2. Indicators of the levels of formation of pedagogical competence of the engineer-teacher of the Training Center at the beginning of the forming stage and at the final stage of the study, %

| Показатель / Indicator | Уровень / Level | | |
|---|-----------------|------------------|----------------|
| | Низкий / Low | Средний / Medium | Высокий / High |
| <i>Начало формирующего этапа / Beginning of the forming stage</i> | | | |
| 1 | 80 | 18 | 2 |
| 2 | 10 | 64 | 26 |
| 3 | 62 | 32 | 6 |
| <i>Заключительный этап / Final stage</i> | | | |
| 1 | 8 | 78 | 14 |
| 2 | 0 | 52 | 48 |
| 3 | 2 | 62 | 36 |

Также было организовано взаимное посещение занятий слушателями курсов повышения квалификации. В результате оценивались подходы к отбору содержания учебного материала, педагогических технологий, приемов и способов проведения занятий и др. Включение инженеров-преподавателей в рефлексивно-оценочную деятельность дало возможность каждому слушателю курсов самостоятельно проанализировать результаты своей деятельности и деятельности коллег, выявить пробелы в знаниях, персональные профессионально-педагогические потребности и риски. Написание рефлексивных отчетов способствовало переходу от формальной характеристики собственных практических действий во время занятия к аналитической. Для инженера-преподавателя отчет является одним из определяющих условий формирования его педагогической компетенции, а в дальнейшем – инструментом диагностики профессионально-педагогических дефицитов.

С целью выявления статистической значимости различий между результатами до и после обучения по всем показателям использовался критерий χ^2 Пирсона. При степени свободы, равной двум, критические значения χ^2 ($p = 0,05$) составили 5,99. По показателю 1 «Использование педагогической терминологии, перечисление современных методов обучения взрослых» $\chi^2 = 51,84$; по показателю 2 «Осуществление организационно-методической функции – формирование и использование УМК (РП, лекции, пособия, ФОС, рекомендации к практике, самостоятельные работы, лабораторные работы)» $\chi^2 = 8,89$; по показателю 3 «Применение современных технологий, методов и приемов обучения взрослых; осуществление самоанализа занятия; обоснование выбора вида занятия и форм контроля» $\chi^2 = 43,6$. Полученные результаты позволяют утверждать, что эффект изменений обусловлен именно обучением по новому учебному плану.

Таким образом, структурно-содержательная модель учебного плана, будучи реализованной на практике, позволяет вывести количественные и качественные показатели образовательного результата на необходимый и достаточный уровень

в соответствии со стратегическими целями профессионально-педагогической подготовки инженеров-преподавателей учебного Центра промышленного предприятия.

Обсуждение

Формирование стратегически ориентированного учебного плана профессионально-педагогической подготовки инженеров-преподавателей с учетом разработанных принципов и методик позволяет на новом качественном уровне осуществлять повышение профессионально-педагогической квалификации персонала в условиях Учебного Центра промышленного предприятия.

Предложенные подходы имеют теоретическую и технологическую ценность, поскольку восполняют пробелы в изучении особенностей и путей реализации задач ДПО специалистов производства, задействованных в образовательной практике в качестве преподавателей учебных центров промышленных предприятий.

Данное исследование соединяет теоретические основы и технологические решения, позволяющие преобразовать инженера – сотрудника Учебного Центра предприятия – в педагога-тьютора, который осуществляет образовательный процесс с учетом объективных закономерностей и логики. Предпринятые подходы обеспечили комплексность и взаимообусловленность отбора и реализации содержания профессионально-педагогической подготовки, методов и приемов обучения кадров, критериально-оценочных средств и процедур их применения на контрольном этапе обучения.

В соответствии с целью исследования теоретически обоснована модель учебного плана профессионально-педагогической подготовки инженера-преподавателя Учебного Центра. Опираясь на ключевые идеи личностной ориентации образовательного процесса в системе дополнительного образования взрослых, она на ценностно-целевом уровне раскрывает идеологию профессионально-педагогической подготовки преподавательских кадров для Учебных Центров промышленных предприятий, а также намечает технологические решения по

ее реализации на практике с учетом специфики этого вида образовательной организации в системе ДПО.

Заключение

Анализ педагогических источников по теме исследования подтверждает ее теоретическую и практическую значимость, а также устойчивый интерес в российском и зарубежном научном сообществе; выявлены «лакуны» неизученных проблем, которые обеспечивают целостность понимания тенденций развития системы непрерывного образования граждан и перспектив ее качественных и количественных приращений.

Данное исследование определило роль учебного плана как инструмента стратегического планирования в системе дополнительного образования, а также представило и теоретически обосновало структурно-содержательную модель учебного плана Учебного Центра промышленного предприятия и процедуры по ее реализации.

Теоретическая значимость исследовательских результатов определяется дополнением и качественным обогащением методологии и технологии профессионального образования, базовых положений личностно ориентированного подхода, реализуемого в условиях дополнительного образования взрослых, ключевых идей андрагогики.

Практическая значимость полученных результатов подтверждается успешной реализацией в течение многих лет на базе Центра подготовки специалистов им. Д. В. Коноплева АО «Конструкторское бюро приборостроения им. академика А. Г. Шипунова» основных подходов по профессионально-педагогической подготовке инженеров-преподавателей. Материалы статьи могут быть использованы при разработке стратегических инструментов планирования процесса ДПО кадров, осуществляющих профессиональную деятельность в любой сфере знания и практики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Валиева Д.Г., Камалова П.М., Кардашова М.А., Камалова А.О. Развитие кадрового потенциала как важнейший фактор роста конкурентоспособности предприятий АПК. *Journal of Monetary Economics and Management*. 2024;(7):47–55. <https://doi.org/10.26118/2782-4586.2024.69.76.007>
2. Кузнецова Н.А., Зинич Л.В., Кондратьева О.В., Евдохина О.С. Конкурентоспособность руководителей и специалистов как вектор инновационного развития сельскохозяйственных организаций. *Региональные проблемы преобразования экономики*. 2021;(11):28–33. <https://elibrary.ru/bdloc1>
3. Заступов А.В. Повышение потенциала сохранения и роста конкурентоспособности предприятий машиностроения. *Экономика и предпринимательство*. 2025;(3):1482–1488. <https://doi.org/10.34925/EIP.2025.176.3.267>
4. Гармидер А.А. Методический подход к оценке конкурентоспособности персонала предприятия. *Экономика строительства и природопользования*. 2018;(1):102–109. URL: <https://ce-em.cfuv.ru/wp-content/uploads/2024/02/1-66-2018.pdf> (дата обращения: 30.09.2025).
5. Силкин Р.С., Силкина Н.В., Кашник О.И. Теоретико-эмпирический анализ корпоративного профессионального образования: исторический аспект. *Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета*. 2023;15(4):90–101. <https://elibrary.ru/wewuds>
6. Новикова И.В. Стратегические особенности формирования кадрового потенциала промышленности в научно-технологическом развитии России. *Экономика промышленности*. 2025;18(3):325–332. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2025-3-1516>
7. Trilasmana I.G.B., Fadli M., Efani A., Prianti D.D. The Role of Human Resource Capabilities of Research Institutions to Support the Defense Industry. *Asian Journal of Social Science and Management Technology*. 2025;7(1):32–39. URL: <https://ajssmt.com/Papers/713239.pdf> (дата обращения: 30.04.2025).
8. Alzoubi H.M., Ghazal T.M., Alshurideh M.T., Khatib M.E., Alami R., Masaeid T.A. Creation of Indicator System for Quality Estimation of Safety Management of Personnel and It's Psychological Impact on Industrial Enterprises. *Journal for ReAttach Therapy and Developmental Diversities*. 2022;5(2s):143–151. URL: <https://clck.ru/3TG7Py> (дата обращения: 30.09.2025).
9. Турдиев А.С., Матризаева Д.Ю., Мубаширов А.М. Вопросы повышения конкурентоспособности промышленных предприятий в условиях модернизации экономики (на англ. яз.). *Бюллетень науки и практики*. 2021;7(5):370–376. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/66/37>



10. Масалимова А.Р. Корпоративное образование и внутрифирменная подготовка: особенности формальной, неформальной и информальной моделей. *Современные проблемы науки и образования*. 2012;(3). URL: <http://www.science-education.ru/103-6296> (дата обращения: 29.08.2025).
11. Gyurák Babel'ová Z., Vraňaková N., Mesárošová J. Requirements of New Trends in Industry for the Education of Industrial Engineers. In: EDULEARN24 Proceedings: 16th International Conference on Education and New Learning Technologies. 2024. p. 10401–10409. <https://doi.org/10.21125/edulearn.2024.2555>
12. Shala A., Grajevci A. Formal and Non-Formal Education in the New Era. *Action Researcher in Education*. 2016;(7):119–130. URL: https://www.researchgate.net/publication/328812348_Formal_and_Non-Formal_Education_in_the_New_Era (дата обращения: 30.04.2025).
13. Knowles M.S., Holton III E.F., Robinson P.A., Swanson R.A. The Adult Learner: The Definitive Classic in Adult Education and Human Resource Development. London: Routledge; 2020. <https://doi.org/10.4324/9780429299612>
14. Туюшева А.И. Проблемы и перспективы внутрифирменного обучения персонала на предприятиях оборонно-промышленного комплекса. *Казанский педагогический журнал*. 2013;(4):107–112. URL: https://kpedj.ru/upload/iblock/e66/0c9ofsm92eg3i7vq3qlnc4rd0770r610/kpj_2013_4.pdf (дата обращения: 30.04.2025).
15. Contreras E.E. Pedagogical Competence: A Study of Educators in Affiliated Programs at CapSU Pilar. *American Journal of Education and Technology*. 2025;4(1):150–156. <https://doi.org/10.54536/ajet.v4i1.4474>
16. Колзина А.Г., Шихова О.Ф., Гареев А.А., Шихов Ю.А., Родригез Булес М.Г. Структура и содержание профессионально-педагогической компетенции преподавателей сферы внутрифирменного обучения. *Образование и наука*. 2022;24(4):40–78. <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2022-4-40-78>
17. Triyono V.M., Mohib N., Kassymova G.K., Pratama G.N.I.P., Adinda D., Arpentieva M.R. The Profile Improvement of Vocational School Teachers' Competencies. *Higher Education in Russia*. 2020;29(2):151–158. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-2-151-158>
18. Setiawan D., Triyono M.B., Sukarno S., Nurtanto M., Majid N.W.A., Hamid M.A. Assessing Pedagogical Competence of Productive Teachers in Vocational Secondary Schools: A Mixed Approach. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*. 2025;19(2):792–804. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v19i2.21930>
19. Дяченко А.В. Технологическая компетентность будущего инженера-педагога швейного производства и ее структура. *Вестник Академии знаний*. 2014;(4):46–53. URL: <https://academiyadt.ru/wp-content/uploads/vaz/zhurnal-vestnik-akademii-znaniy-vaz-n-4-11-oktyabr-dekabr-2014.pdf> (дата обращения: 30.04.2025).
20. Тархан Л.З., Сейдаметова З.Н. Особенности профессиональной подготовки будущих инженеров-педагогов в условиях информатизации образования. *Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета*. 2015;(1):137–141. <https://elibrary.ru/wxksul>
21. Васильев С.В. Психолого-педагогическая квалификация педагогов профессионального обучения учебных центров промышленных предприятий как условие подготовки конкурентоспособных рабочих. *Вестник ФГОУ ВПО МГАУ*. 2014;(1):91–96. <https://elibrary.ru/tefyfl>
22. Яковлев Э.Н., Виноградов Б.А., Борейшо А.С., Пальмов В.Г. Решение кадровой проблемы ОПК. *Инновации*. 2009;(8):3–14. <https://elibrary.ru/mjczqz>
23. Воронина К.С., Писаренко О.В. Развитие кадрового потенциала оборонно-промышленного комплекса на основе института наставничества. *Прогрессивная экономика*. 2025;(2):31–44. https://doi.org/10.54861/27131211_2025_2_31
24. Hornostaieva O., Kravchenko H. Special Aspects of Professional Activity of Motor Transport Profile Teaching Engineers. *Educational Challenges*. 2021;26(1):51–63. <https://doi.org/10.34142/2709-7986.2021.26.1.05>
25. de Campos D., de Resende L.M.M., Fagundes A.B. The Importance of Soft Skills for the Engineering. *Creative Education*. 2020;11(8):1504–1520. <https://doi.org/10.4236/ce.2020.118109>
26. Beever J., Brightman A.O. Reflexive Principlism as an Effective Approach for Developing Ethical Reasoning in Engineering. *Science and Engineering Ethics*. 2016;22:275–291. <https://doi.org/10.1007/s11948-015-9633-5>
27. Сячина Т.Ю. Педагогическая деятельность инструктора производственного обучения. *Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена*. 2016;(180):81–86. URL: https://lib.herzen.spb.ru/media/magazines/contents/1/180/syachina_180_81_86.pdf (дата обращения: 30.04.2025).

28. Файзуллаев Р.Х. Профессиональная культура инженера-педагога: коммуникативный аспект. *Школа будущего*. 2017;(6):197–203. URL: https://schoolfut.ru/article/2017-6_197/ (дата обращения: 30.04.2025).
29. Хацринова О.Ю. Научно-методическое обеспечение подготовки преподавателей внутрифирменного обучения. *Самарский научный вестник*. 2018;7(1):293–297. <https://doi.org/10.17816/snv201871313>
30. Barabanova S.V., Ziyatdinova J., Ivanov V.G., Sanger P.A. Training the Trainer: An Integrated University/Industry Program of Improving Russian Industrial Trainers. In: ASEE Annual Conference and Exposition. 2014. p. 24.1272.1–24.1272.7. <https://doi.org/10.18260/1-2--23205>
31. Лысаков Н.Д. Совершенствование психолого-педагогической подготовки преподавателей авиационных учебных центров по программе повышения квалификации. *Человеческий капитал*. 2020;(8):213–218. <https://doi.org/10.25629/HC.2020.08.20>
32. Подчалимова Г.Н., Белова С.Н. Самодиагностика профессиональных дефицитов в условиях непрерывного образования учителя. *Известия Тульского государственного университета. Педагогика*. 2024;(2):48–59. URL: <https://clck.ru/3TJqQU> (дата обращения: 30.04.2025).
33. Заславская О.В., Малафий А.С. Формирование «мягких навыков» в образовательном процессе вуза как фактор развития конкурентоспособности молодого специалиста. *Перспективы науки и образования*. 2021;(3):115–126. <https://doi.org/10.32744/pse.2021.3.8>
34. Okojie M.U., Bastas M., Miralay F. Using Curriculum Mapping as a Tool to Match Student Learning Outcomes and Social Studies Curricula. *Frontiers in Psychology*. 2022;13:850264. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.850264>
35. Frost D., Ackrill R. The Multiple Dimensions of Curriculum Mapping: Designing a Comprehensive Outcomes-Based Framework. *London Review of Education*. 2025;23(1):17. <https://doi.org/10.14324/LRE.23.1.17>
36. Herzberg M., From Syllabi to Strategy: Leveraging Curriculum Mapping for Instructional Outreach. *Journal of New Librarianship*. 2025;10(2):68–93. <https://doi.org/10.33011/newlibs/19/8>
37. Заславская О.В., Малафий А.С., Ранних В.Н., Мальцев В.А. Внутрифирменная подготовка специалистов промышленного предприятия: учебный центр как феномен системы дополнительного профессионального образования. *Известия Тульского государственного университета. Науки о Земле*. 2025;(3):106–112. URL: <https://clck.ru/3TJsUb> (дата обращения: 30.04.2025).
38. Ранних В.Н., Малафий А.С. Теоретическая модель формирования педагогической компетенции инженера-преподавателя учебного центра промышленного предприятия. *Известия Тульского государственного университета. Педагогика*. 2025;(2):98–105. URL: <https://clck.ru/3TJski> (дата обращения: 30.04.2025).

REFERENCES

1. Valieva D.G., Kamalova P.M., Kardashova M.A., Kamalova A.O. The Development of Human Resources as the Most Important Factor in the Growth of Competitiveness of Agricultural Enterprises. *Journal of Monetary Economics and Management*. 2024;(7):47–55. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.26118/2782-4586.2024.69.76.007>
2. Kuznetsova N.A., Zinich L.V., Kondratieva O.V., Evdokhina O.S. Competitiveness of Managers and Specialists as a Vector of Innovative Development of Agricultural Organizations. *Regional Problems of Transforming the Economy*. 2021;(11):28–33. (In Russ., abstract in Eng.) <https://elibrary.ru/bdlocl>
3. Zastupov A.V. [Increasing the Potential for Maintaining and Growing Competitiveness of Engineering Enterprises]. *Economy and Entrepreneurship*. 2025;(3):1482–1488. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.34925/EIP.2025.176.3.267>
4. Garmider A.A. Methodical Approach to Estimation of the Personnel Competitiveness of the Enterprise. *Construction Economic and Environmental Management*. 2018;(1):102–109. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://ce-em.cfuv.ru/wp-content/uploads/2024/02/1-66-2018.pdf> (accessed 30.09.2025).
5. Silkin R.S., Silkina N.V., Kashnik O.I. Theoretical and Empirical Analysis of Corporate Vocational Education: Historical Aspect. *The Territory of New Opportunities. The Herald of Vladivostok State University*. 2023;15(4):90–101. (In Russ., abstract in Eng.) <https://elibrary.ru/wewuds>
6. Novikova I.V. Strategic Features of Formation of Human Resources Potential of Industry in Scientific and Technological Development of Russia. *Russian Journal of Industrial Economics*. 2025;18(3):325–332. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2025-3-1516>

7. Trilasmana I.G.B., Fadli M., Efani A., Prianti D.D. The Role of Human Resource Capabilities of Research Institutions to Support the Defense Industry. *Asian Journal of Social Science and Management Technology*. 2025;7(1):32–39. Available at: <https://ajssmt.com/Papers/713239.pdf> (accessed 30.04.2025).
8. Alzoubi H.M., Ghazal T.M., Alshurideh M.T., Khatib M.E., Alami R., Masaeid T.A. Creation of Indicator System for Quality Estimation of Safety Management of Personnel and It's Psychological Impact on Industrial Enterprises. *Journal for ReAttach Therapy and Developmental Diversities*. 2022;5(2s):143–151. Available at: <https://clck.ru/3TG7Py> (accessed 30.09.2025).
9. Turdiev A., Matrizaeva D., Mubashirov A. Issues of Increasing the Competitiveness of Industrial Enterprises in the Context of Modernization of the Economy. *Bulletin of Science and Practice*. 2021;7(5):370–376. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/66/37>
10. Masalimova A.R. Corporative Education and In-House Training: Formal, Informal and Non-Formal Models' Peculiarities. *Modern Problems of Science and Education*. 2012;(3). (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <http://www.science-education.ru/103-6296> (accessed 29.08.2025).
11. Gyurák Babel'ová Z., Vraňaková N., Mesárošová J. Requirements of New Trends in Industry for the Education of Industrial Engineers. In: EDULEARN24 Proceedings: 16th International Conference on Education and New Learning Technologies. 2024. p. 10401–10409. <https://doi.org/10.21125/edulearn.2024.2555>
12. Shala A., Grajevci A. Formal and Non-Formal Education in the New Era. *Action Researcher in Education*. 2016;(7):119–130. Available at: https://www.researchgate.net/publication/328812348_Formal_and_Non-Formal_Education_in_the_New_Era (accessed 30.04.2025).
13. Knowles M.S., Holton III E.F., Robinson P.A., Swanson R.A. The Adult Learner: The Definitive Classic in Adult Education and Human Resource Development. London: Routledge; 2020. <https://doi.org/10.4324/9780429299612>
14. Tuyusheva A.I. Problems and Prospects of an Internal Staff Training in Enterprises of the Military-Industrial Complex. *Kazan Pedagogical Journal*. 2013;(4):107–112. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: https://kpedj.ru/upload/iblock/e66/0c9ofsm92eg3i7vq3qlnc4rd0770r610/kpj_2013_4.pdf (accessed 30.04.2025).
15. Contreras E.E. Pedagogical Competence: A Study of Educators in Affiliated Programs at CapSU Pilar. *American Journal of Education and Technology*. 2025;4(1):150–156. <https://doi.org/10.54536/ajet.v4i1.4474>
16. Kolzina A.G., Shikhova O.F., Gareyev A.A., Shikhov Yu.A., Rodríguez Bulnes M.G. Structure and Content of Professional Teaching Competence of In-Company Teachers at Industrial Enterprises. *The Education and Science Journal*. 2022;24(4):40–78. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2022-4-40-78>
17. Triyono B.M., Mohib N., Kassymova G.K., Pratama G.N.I.P., Adinda D., Arpentieva M.R. The Profile Improvement of Vocational School Teachers' Competencies. *Higher Education in Russia*. 2020;29(2):151–158. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-2-151-158>
18. Setiawan D., Triyono M.B., Sukarno S., Nurtanto M., Majid N.W.A., Hamid M.A. Assessing Pedagogical Competence of Productive Teachers in Vocational Secondary Schools: A Mixed Approach. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*. 2025;19(2):792–804. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v19i2.21930>
19. Diachenko A.V. Technological Competence of the Future Engineer-Teacher of Sewing Production and Structure. *Bulletin of the Academy of Knowledge*. 2014;(4):46–53. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://academiyadt.ru/wp-content/uploads/vaz/zhurnal-vestnik-akademii-znanij-vaz-n-4-11-oktyabr-dekabr-2014.pdf> (accessed 30.04.2025)
20. Tarkhan L.Z., Seidametova Z.N. Training Peculiarities of Future Engineers-Teachers in the Conditions of Education Informatization. *Scientific Notes of the Crimean Engineering and Pedagogical University*. 2015;(1):137–141. (In Russ., abstract in Eng.) <https://elibrary.ru/wxksul>
21. Vasilyev S.V. [Psychological and Pedagogical Skills of Teachers of Vocational Training Centers for Industrial Training as a Condition of Competitive Workers]. *Vestnik FGOU VPO MGAU*. 2014;(1):91–96. (In Russ.) <https://elibrary.ru/tefyfh>
22. Yakovlev E.N., Vinogradov B.A., Boreisho A.S., Palmov V.G. Solving the Personnel Problem in the Military Industry Complex. *Innovatsii*. 2009;(8):3–14. (In Russ., abstract in Eng.) <https://elibrary.ru/mjczqz>
23. Voronina K.S., Pisarenko O.V. Developing the Human Resources Potential of the Defense Industry Based on the Mentoring Institute. *Progressive Economy*. 2025;(2):31–44. (In Russ., abstract in Eng.) https://doi.org/10.54861/27131211_2025_2_31
24. Hornostaieva O., Kravchenko H. Special Aspects of Professional Activity of Motor Transport Profile Teaching Engineers. *Educational Challenges*. 2021;26(1):51–63. <https://doi.org/10.34142/2709-7986.2021.26.1.05>

25. de Campos D., de Resende L.M.M., Fagundes A.B. The Importance of Soft Skills for the Engineering. *Creative Education*. 2020;11:1504–1520. <https://doi.org/10.4236/ce.2020.118109>
26. Beever J., Brightman A.O. Reflexive Principlism as an Effective Approach for Developing Ethical Reasoning in Engineering. *Science and Engineering Ethics*. 2016;22:275–291. <https://doi.org/10.1007/s11948-015-9633-5>
27. Syachina T. Pedagogical Activity of Instructor Training in the Workplace. *Izvestia: Herzen University Journal of Humanities and Sciences*. 2016;(180):81–86. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: https://lib.herzen.spb.ru/media/magazines/contents/1/180/syachina_180_81_86.pdf (accessed 30.04.2025).
28. Faizullaev R.Kh. Professional Culture of the Engineer-Teacher: Communicative Aspect. *Shkola budushchego*. 2017;(6):197–203. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: https://schoolfut.ru/article/2017-6_197/ (accessed 30.04.2025).
29. Khatsrinova O.Y. Scientific and Methodical Support of Intra-Corporate Teachers Training. *Samara Journal of Science*. 2018;7(1):293–297. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17816/snv201871313>
30. Barabanova S.V., Ziyatdinova J., Ivanov V.G., Sanger P.A. Training the Trainer: An Integrated University/Industry Program of Improving Russian Industrial Trainers. In: ASEE Annual Conference and Exposition. 2014. p. 24. 1272.1–24.1272.7. <https://doi.org/10.18260/1-2--23205>
31. Lysakov N.D. Improvement of Psychological and Pedagogical Training of Teachers of Aviation Training Centers on Professional Program. *Human Capital*. 2020;(8):213–218. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.25629/HC.2020.08.20>
32. Podchalimova G.N., Belova S.N. Self-Diagnosis of Professional Deficits in the Context of Continuous Teacher Education. *Izvestiya Tula State University. Pedagogics*. 2024;(2):48–59. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://clck.ru/3TJqqU> (accessed 30.04.2025).
33. Zaslavskaya O.V., Malafiy A.S. Formation of Soft Skills in the Educational Process of Higher Education as a Factor in the Development of Competitiveness of Young Professionals. *Perspectives of Science and Education*. 2021;(3):115–126. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.32744/pse.2021.3.8>
34. Okojie M.U., Bastas M., Miralay F. Using Curriculum Mapping as a Tool to Match Student Learning Outcomes and Social Studies Curricula. *Frontiers in Psychology*. 2022;13:850264. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.850264>
35. Frost D., Ackrill R. The Multiple Dimensions of Curriculum Mapping: Designing a Comprehensive Outcomes-Based Framework. *London Review of Education*. 2025;23(1):17. <https://doi.org/10.14324/LRE.23.1.17>
36. Herzberg M., From Syllabi to Strategy: Leveraging Curriculum Mapping for Instructional Outreach. *Journal of New Librarianship*. 2025;10(2):68–93. <https://doi.org/10.33011/newlibs/19/8>
37. Zaslavskaya O.V., Malafiy A.S., Rannikh V.N., Maltsev V.A. In-House Training of Industrial Enterprise Specialists: A Training Center as a Phenomenon of Continuous Professional Education. *Izvestiya Tula State University. Pedagogics. Sciences of Earth*. 2025;(3):106–112. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://clck.ru/3TJsUb> (accessed 30.04.2025).
38. Rannikh V.N., Malafiy A.S. A Theoretical Model of the Formation of the Pedagogical Competence of an Engineer-Teacher of an Industrial Enterprise Training Center. *Izvestiya Tula State University. Pedagogics*. 2025;(2):98–105. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://clck.ru/3TJski> (accessed 30.04.2025).

Об авторах:

Заславская Ольга Владимировна, доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой теории и методики образования Тульского государственного университета (300012, Российская Федерация, г. Тула, пр-т Ленина, д. 92), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-0794-6862>, **Scopus ID:** [57215967606](https://orcid.org/0000-0003-0794-6862), **SPIN-код:** [2009-6896](https://orcid.org/0000-0003-0794-6862), ovzaslav@yandex.ru

Малафий Александра Сергеевна, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры теории и методики образования Тульского государственного университета (300012, Российская Федерация, г. Тула, пр-т Ленина, д. 92), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-2451-1986>, **Scopus ID:** [57215972288](https://orcid.org/0000-0002-2451-1986), **Resaecher ID:** [ABD-5063-2020](https://orcid.org/0000-0002-2451-1986), **SPIN-код:** [2497-2078](https://orcid.org/0000-0002-2451-1986), a.malafiy@mail.ru

Ранних Виктор Николаевич, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики образования Тульского государственного университета (300012, Российская Федерация, г. Тула, пр-т Ленина, д. 92), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-3601-049X>, **SPIN-код:** [1106-7699](https://orcid.org/0000-0003-3601-049X), kafedra_timp@mail.ru



Мальцев Владимир Алексеевич, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой проектирования автоматизированных комплексов Тульского государственного университета (300012, Российская Федерация, г. Тула, пр-т Ленина, д. 92), начальник управления Центра подготовки специалистов им. Д. В. Коноплева АО «Конструкторское бюро приборостроения им. академика А. Г. Шипунова» (300004, Российская Федерация, г. Тула, ул. Щегловская Засака, д. 59) **ORCID:** <https://orcid.org/0009-0008-6029-4529>, **SPIN-код:** 4511-4133, cps-kbp@mail.ru

Вклад авторов:

О. В. Заславская – формулирование целей и задач исследования; разработка методологии исследования; написание черновика рукописи.

А. С. Малафий – написание черновика рукописи; осуществление научно-исследовательского процесса.

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

В. А. Мальцев – проверка воспроизводимости результатов исследования в рамках основных задач работы; административное управление планированием и проведением 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 03.02.2026; одобрена после рецензирования 22.04.2026; принята к публикации 29.04.2026.

About the authors:

Olga V. Zaslavskaya, Dr.Sci. (Ped.), Professor, Head of the Chair of Educational Theory and Methodology, Tula State University (92 Prospekt Lenina, Tula 300012, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-0794-6862>, **Scopus ID:** 57215967606, **SPIN-code:** 2009-6896, ovzaslav@yandex.ru

Aleksandra S. Malafiy, Cand.Sci. (Ped.), Associate Professor, Associate Professor of the Chair of Educational Theory and Methodology, Tula State University (92 Prospekt Lenina, Tula 300012, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-2451-1986>, **Scopus ID:** 57215972288, **Researcher ID:** ABD-5063-2020, **SPIN-code:** 2497-2078, a.malafiy@mail.ru

Victor N. Rannikh, Cand.Sci. (Ped.), Associate Professor of the Chair of Theory and Methodology of Education, Tula State University (92 Prospekt Lenina, Tula 300012, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-3601-049X>, **SPIN-code:** 1106-7699, kafedra_timpo@mail.ru

Vladimir A. Maltsev, Dr.Sci. (Eng.), Professor, Head of the Chair of Design of Automated Complexes, Tula State University (92 Prospekt Lenina, Tula 300012, Russian Federation), Head of the Department of the Specialist Training Center named after D.V. Konoplev, JSC “Instrument Design Bureau named after Academician A.G. Shipunov” (59 Shcheglovskaya Zaseka St., Tula 300004, Russian Federation) **ORCID:** <https://orcid.org/0009-0008-6029-4529>, **SPIN-code:** 4511-4133, cps-kbp@mail.ru

Author's contribution:

O. V. Zaslavskaya – formulation of research goals and aims; development of methodology; specifically writing the initial draft.

A. S. Malafiy – specifically writing the initial draft; conducting a research and investigation process.

V. N. Rannikh – application of formal techniques to analyse study data; conducting a research and investigation process.

V. A. Maltsev – verification as a part of the activity or separate, of the reproducibility of results experiments and other research outputs; management responsibility for the research activity planning and execution.

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 03.02.2026; revised 22.04.2026; accepted 29.04.2026.



АКАДЕМИЧЕСКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ
ACADEMIC INTEGRATION



<https://doi.org/10.15507/1991-9468.26302.409-427>

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

УДК / UDC 81-25-057.875:811.111

Оригинальная статья / Original article

Комплексный подход к обучению английскому
языку студентов филологического направления

Т. С. Макарова¹, Н. В. Матюшина¹,
Н. Г. Прибылова¹, Н. В. Буренина²✉

¹ Московский городской педагогический университет,
г. Москва, Российская Федерация, <https://ror.org/05cy1av38>

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

✉ matushinanv@mgpu.ru

Аннотация

Введение. Формирование навыков успешного речевого общения на английском языке, переходящих в умение избегать недопонимания и/или неудачи во время коммуникации с представителями англоязычного сообщества, невозможно без освоения имплицитного отрицания в речи носителей английского языка. Несмотря на полное представление в публикациях по грамматике английского языка отрицания как лингвистического феномена, методические работы, посвященные обучению студентов-филологов выстраиванию успешной стратегии общения с учетом особенностей использования средств имплицитного отрицания в английском языке, практически отсутствуют. Цель исследования – представить результаты исследования, проведенного на основе экспериментального обучения студентов, осваивающих параллельно лекционный курс по межкультурной коммуникации и практический курс, направленный на формирование стратегий чтения и письма на английском языке.

Материалы и методы. Методы исследования включали в себя аналитический обзор работ отечественных и зарубежных авторов по вопросам категории отрицания в английском и русском языках, коммуникативному подходу в обучении иностранному языку, важности изучения лингвокультурологических аспектов функционирования языка. В рамках эксперимента было проанализировано 289 эссе на английском языке студентов 3-го курса направления «Филология» Института иностранных языков Московского городского педагогического университета. При рассмотрении письменных работ использовались лексико-семантический и контекстуальный анализы языковых единиц.

Результаты исследования. Параллельное изучение практической и теоретической дисциплин оказывает положительное влияние на развитие лексико-грамматической компетенции, в особенности на правильное использование имплицитных отрицательных конструкций, свойственных англосаксонской лингвокультуре, приближая речь молодых русскоговорящих филологов к речи носителей английского языка. В результате выстраивается успешная речевая коммуникация с представителями иноязычного сообщества. В работах студентов выросло количество структур с имплицитным отрицанием и уменьшилось число конструкций с эксплицитной негацией.

Заключение. Результаты исследования могут быть полезны преподавателям английского языка средней школы, учреждений среднего профессионального образования и высших учебных заведений. В качестве перспективы дальнейшего исследования можно предложить проведение более детального анализа формирования и развития навыка использования отрицательных конструкций у обучающихся на различных уровнях овладения английским языком.

© Макарова Т. С., Матюшина Н. В., Прибылова Н. Г., Буренина 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.



Ключевые слова: межкультурная коммуникация, эксплицитное и имплицитное отрицание, теоретический и практический курс межкультурной коммуникации, английская лингвокультура, успешное речевое общение на английском языке, формирование стратегий чтения и письма

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Макарова Т.С., Матюшина Н.В., Прибылова Н.Г., Буренина Н.В. Комплексный подход к обучению английскому языку студентов филологического направления. *Интеграция образования*. 2026;30(2):409–427. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26302.409-427>

Comprehensive Approach to Teaching English to Philology Students

T. S. Makarova^a, N. V. Matyushina^a, N. G. Pribylova^a, N. V. Burenina^b ✉

^a Moscow City University,

Moscow, Russian Federation, <https://ror.org/05cy1av38>

^b National Research Mordovia State University,

Saransk, Russian Federation, <https://ror.org/0262qgk29>

✉ matushinanv@mgpu.ru

Abstract

Introduction. Developing successful verbal communication skills in English, which translate into the ability to avoid misunderstandings and/or failures when communicating with members of the English-speaking community, is impossible without mastering implicit negation in native English speech. Despite the comprehensive presentation of negation as a linguistic phenomenon in publications on English grammar, methodological works devoted to teaching students of philology how to develop a successful communication strategy taking into account the specifics of using implicit negation in English are virtually non-existent. The aim of this study is to present the results of a study conducted on the basis of experimental training of students studying a lecture course on intercultural communication and a practical course aimed at developing reading and writing strategies in English.

Materials and Methods. The research methods included an analytical review of works by Russian and international authors devoted to the category of negation in English and Russian, the communicative approach to foreign language teaching, and the importance of studying the linguacultural aspects of language functioning. The experiment analyzed 289 English-language works by third-year students majoring in Philology at the Institute of Foreign Languages at Moscow City Pedagogical University. Lexical-semantic and contextual analyses of linguistic units were used to evaluate the written works.

Results. The parallel study of practical and theoretical disciplines has a positive impact on the development of lexical and grammatical competence, particularly the correct use of implicit negative constructions characteristic of Anglo-Saxon linguistic culture. This brings the speech of young Russian-speaking philologists closer to that of native English speakers, enabling them to build successful verbal communication with representatives of the foreign-language community. The students' works showed an increase in the number of structures with implicit negation and a decrease in the number of structures with explicit negation.

Conclusion. The results of the study may be useful for English teachers in secondary schools, vocational schools, and higher education institutions. A more detailed analysis of the development of negative construction skills in learners at various levels of English proficiency could be proposed as a prospect for further research.

Keywords: intercultural communication, explicit and implicit negation, theoretical and practical course in intercultural communication, English linguistic culture, successful verbal communication in English, development of reading and writing strategies

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

For citation: Makarova T.S., Matyushina N.V., Pribylova N.G., Burenina N.V. Comprehensive Approach to Teaching English to Philology Students. *Integration of Education*. 2026;30(2):409–427. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.26302.409-427>

Введение

Современное общество поставило перед высшей школой задачу подготовки квалифицированного профессионала, способного решать производственные задачи на высоком уровне. Выпускнику языкового вуза необходимо уметь реализовывать свое коммуникативное намерение в ходе взаимодействия с представителями других лингвокультур, т. е. он должен обладать способностью, с одной стороны, услышать и понять партнеров по коммуникации, а с другой – быть ими услышанным и понятым [1]. Взаимодействие следует выстраивать «с учетом социально-коммуникативной ситуации при опоре на имеющийся репертуар языковых средств», лингвокультурную эрудицию [2] и фоновые знания [3]. Студенты-филологи должны обладать межкультурной компетенцией, «показателем владения которой является правильность речи не только с точки зрения норм изучаемого языка, но и с точки зрения его культурного контекста на основе сравнения разных культур» [3].

Для решения данной задачи необходимо, во-первых, обучать «видам речевой деятельности, опирающимся на осознание структуры и особенностей функционирования изучаемого языка»¹. Важно уделять внимание формированию «умений организовать свою речевую деятельность языковыми средствами, соответствующими аутентичным ситуациям общения»² [4]. Во-вторых, «именно сознательный процесс соизучения языков на основе сопоставления, анализа, осмысления, развития компенсаторных стратегий способствует формированию металингвистического сознания» [2; 5; 6]. По мнению Л. В. Щербы, на продвинутом этапе обучения иностранному языку студент «переходит в бессознательное <владение языком>, никогда, однако, не

утрачивая способности в любую минуту снова попасть в светлую точку сознания»³.

В лингводидактике все чаще поднимается вопрос о значимости обучения иностранному языку с позиции расширения самоидентификации в профессии, следовательно, и более «широкой социализации субъекта в пространстве гражданских и национально-культурных ценностей и смыслов» [7]. Углубленное изучение иностранной лингвокультуры «способствует включению обучающихся в своеобразный вербальный мир языковых представлений о реальной действительности, о культуре страны изучаемого языка»⁴. Однако при транслировании культуры страны изучаемого языка происходит «центрация обучающихся усилий исключительно на культуре иной страны», что может привести к потере национальной идентичности [8]. Другими словами, в процессе обучения важно уделять внимание сравнению родной и иной лингвокультур, т. е. во время получения филологического образования студенты должны приобретать не новое, заменяющее старое, а «еще одно видение мира», отраженное в изучаемом иностранном языке⁵.

Гипотеза настоящей работы состояла в том, что уровень лексико-грамматической компетенции у обучающихся Института иностранных языков по направлению «Филология» должен повыситься после прохождения теоретического курса «Основы теории межкультурной коммуникации».

Цель настоящего исследования – выявление частотности отрицательных конструкций и лексем в русском и английском языках. Для ее решения были проанализированы тексты на русском и английском языках.

¹ Щепилова А.В. Методика обучения иностранным языкам на современном этапе: полиподходность или полипарадигмальность? В: Профессиональное становление учителя иностранного языка в системе педагогического образования: Материалы междунар. конф., посвященной памяти Профессора Галины Владимировны Роговой в связи со 100-летием со дня рождения. М.: Языки Народов Мира; 2017. С. 24–30. <https://elibrary.ru/zryomr>

² Там же.

³ Щерба Л.В. Преподавание иностранных языков в средней школе. Общие вопросы методики. М.: Высшая школа; 1974. 112 с.

⁴ Григорьева Е.Я., Черкашина Е.И. Становление лингвокультурологии как нового подхода к преподаванию языков и культур. В: XXIV Междунар. науч.-практ. конф. «Современный русский язык: функционирование и проблемы преподавания». Будапешт: Российский центр науки и культуры в Будапеште; 2019. С. 250–255. <https://elibrary.ru/kwvqvww>

⁵ Там же.

Обзор литературы

Для достижения целей успешного общения на иностранном языке участники межкультурной коммуникации должны адекватно оценивать и понимать ситуацию общения («действительность»), соотносить свои знания с возможными или реальными навыками партнера по коммуникации, определять приемлемость и коммуникативную эффективность вербальных и невербальных средств общения [9].

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту (ФГОС) бакалавриата по направлению 45.03.01 «Филология»⁶, русскоязычные обучающиеся получают вышеуказанные умения в процессе формирования иноязычной коммуникативной компетенции (ИКК), определяемой как «уровень владения языковыми, речевыми и социокультурными знаниями, навыками и умениями, который позволяет обучаемому коммуникативно приемлемо и целесообразно варьировать свое речевое поведение в зависимости от психологических факторов общения» [10]. Компонентами ИКК выступают языковая и речевая компетенции как процесс и результат развития навыков оперирования языковыми единицами в коммуникативных целях и умения планировать речевое и неречевое поведение [10].

В качестве самостоятельного компонента ИКК выделяется грамматическая компетенция⁷. Несмотря на критику, вызванную фактом игнорирования содержательной стороны речевого общения, наряду с фонетическим и лексическим оформлением речи, грамматический компонент составил одну из центральных компетенций в составе ИКК – языковую компетенцию [11].

⁶ Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 45.03.01 Филология: Приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 986 [Электронный ресурс]. URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-45-03-01-filogiya-986/> (дата обращения: 20.10.2025).

⁷ Savignon S.J. *Communicative Competence: Theory and Classroom Practice: Texts and Contexts in Second Language Learning*. Reading: Addison-Wesley; 1983; Canale M., Swain M. *Theoretical Bases of Communicative Approaches to Second Language Teaching and Testing*. *Applied Linguistics*. 1980;1(1):1–47. <https://doi.org/10.1093/applin/1.1.1>

В межкультурном контексте целью освоения грамматики английского языка является выработка умения передавать при помощи средств изучаемого языка необходимое содержание с учетом социолингвистической специфики и языковых трансформаций.

В процессе интеракции как вида речевого общения на иностранном языке обучающийся на уровне С2 должен использовать идиоматические и устоявшиеся выражения, владея коннотациями лексических единиц, с достаточной точностью передавать оттенки значения с опорой на широкий спектр дискурсивных стратегий, уметь незаметно для собеседника избежать затруднений⁸.

Таким образом, функционирование языка в контексте межкультурной коммуникации – наиболее активно развивающееся направление современной антропологической лингвистики⁹. Актуальными проблемами межкультурной коммуникации остаются предупреждение конфликтов и построение диалога между противопоставленными культурами в рамках дихотомий «Восток – Запад».

Встреча двух культур в речевой коммуникации может привести к непониманию: представители коллективистской культуры будут проявлять контроль в общении, четкое противопоставление мужских и женских поведенческих паттернов, в то время как для сообщества индивидуалистской культуры характерна демонстрация большего такта в общении. Таким образом, в межкультурном дискурсе с высокой степенью вероятности будет присутствовать невыраженная информация (пресуппозиция), позволяющая говорить об имплицитности как характеристике межкультурной коммуникации [9].

Примером подобной имплицитности может служить языковая категория отрицания в английском языке,

⁸ Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. Strasbourg: Council of Europe Publishing; 2020. URL: <https://rm.coe.int/common-european-framework-of-reference-for-languages-learning-teaching/16809ea0d4> (дата обращения: 20.10.2025).

⁹ Гринев-Гриневиц С.В., Сорокина Э.А., Скопюк Т.Г. *Основы антропологической лингвистики: к лексическим основаниям эволюции мышления человека: учеб. пособие*. М.: Спутник+, 2005. 114 с. <https://elibrary.ru/qsaiar>

представляющая интерес с точки зрения функциональных особенностей средств его выражения и парадоксов.

Важно рассматривать обучение с опорой на позитивную установку, принятую в англосаксонском социуме, и использовать различные отрицательные конструкции английского языка в качестве примера значимости комплексного изучения теории и практики иностранного языка: постулаты лингвокультурологии и лексико-грамматический аспект.

Одно из центральных понятий в обучении грамматике иностранного языка – «способность говорящего выбирать модель, адекватную речевой задаче и оформлять ее соответственно нормам данного языка»¹⁰. Иными словами, задача преподавателя – научить студентов выбирать конструкции с отрицанием, соответствующие конкретной ситуации общения в частности, и позитивной установке англосаксонского менталитета в целом.

Учитывая индуктивный и дедуктивный пути обучения грамматике иностранного языка (L2), для обучения позитивной установке изучающих английский язык целесообразно воспользоваться технологией овладения грамматическим материалом на иностранном языке. Авторы могут описывать данную технологию на основании объяснения и употребления. С учетом специфики имплицитного отрицания в английском языке, предполагающей необходимость сопоставления речевых функций и средств их выражения в русском и английском языках и межкультурную направленность обучения в лингвистическом вузе, можно представить технологию *Exploration, Explanation, and Expression* (наблюдение, объяснение и применение)¹¹, что в контексте зарубежной прикладной

лингвистики принято именовать как *Present – Produce – Practice* [12].

Таким образом, обучая студентов-филологов, важно донести до их сознания значимость опоры на структуры с имплицитным отрицанием, а также довести лексико-грамматический навык до автоматизма посредством многократных итераций соответствующих упражнений.

Отрицание в различных лингвокультурах. Для более четкого понимания аспектов обучения использованию отрицания в английском языке в процессе формирования металингвистического сознания студентов-филологов необходимо подробнее рассмотреть феномен отрицания, его разновидности и особенности функционирования в разносистемных языках (русском и английском).

Наиболее важным аспектом является эксплицитное или имплицитное выражение отрицания в языке. Эксплицитное видится непосредственно. «Имплицитное требует более сложного, глубокого, опосредованного процесса восприятия» [13]. Имплицитное отрицание сопряжено с передачей негативного смысла путем использования имеющихся в языке средств, не обладающих семантикой отрицания [14]. Говоря об имплицитном отрицании в политической коммуникации, М. Ю. Рябова отмечает возможность такого вида негации в политическом дискурсе «сохранить свое лицо» и уменьшить риск конфликтов. Имплицитное отрицание – часть коммуникативных стратегий (аргументация) [15]. В любом дискурсе «имплицитное отрицание делает процесс общения “более плавным”» [16].

К эксплицитным маркерам этой категории в английском языке относятся формально-грамматические средства отрицания: частица *not*; местоимения *no, no one, nobody*; наречия *never, neither*; союзы *neither, nor*; слово-предложение *No* [13].

Разновидностью эксплицитного отрицания можно считать опору на отрицательные аффиксы (приставки *im/ir/in-* и др.) и суффиксы (*-less*). Комментируя частотную замену структурного отрицания морфологическим в речи дипломатов (*there is a great misperception*), Д. А. Голованова обращает внимание на тот факт, что «уход от традиционного

¹⁰ Пассов Е.И. Основы коммуникативной методики обучения иноязычному общению. М.: Русский язык; 1989. 278 с. URL: <https://ussrvopros.ru/osnovy-kommunikativnoj-metodiki-obucheniya-inoazychnomu-obshcheniyu-passov-1989> (дата обращения: 04.02.2025).

¹¹ Sysoyev P.V. Integrative L2 Grammar Teaching: Exploration, Explanation and Expression. In: The Asian Conference on Education / Ace 2020 Surviving and Thriving: Education in Times of Change. Tokyo: IAFOR Research Centre at Osaka University; 2020. p. 152–163. <https://elibrary.ru/khuvvc>

грамматического отрицания (*no, not*) всегда имеет более слабый эффект на адресата, т. к. заменяет традиционное отрицание, которое по своему воздействию является самым распространенным и самым сильным. В высказывании использовано слово с отрицательным префиксом *mis-* (ср.: недопонимание – не понять правильно), что позволяет речи быть более гибкой и дипломатичной, какой она должна быть в устах дипломата» [17].

Для различных вариантов разговорной английской речи характерны устойчивые выражения и идиомы с отрицанием (*It's not half bad; She'll stop at nothing; I didn't see a soul; I couldn't hear a thing; He didn't lift a finger; You don't mind a bit; I can't stand the smell of the Balinese white mango; I couldn't care less whether they need...; It doesn't cost a penny to think big; Children like nothing more than a sandy beach; I can't hold a spatula to...*), а также вопросительные и отрицательные предложения (*Does she see him any longer? Don't you move a hair!*). Таким образом, отрицание – область английской грамматики, требующая привлечения языкового творчества и нового прочтения классического узуса [18; 19].

Имплицитное отрицание может выражаться большим количеством способов. К «псевдопозитивным словам» можно отнести глаголы *to fail, to lack, to omit*¹². В текстах экономических, физических и химических исследований часто встречается имплицитное отрицание, выраженное глаголом *to fail* и существительным *failure* [20]. Подобные лексемы ученые называют контекстуально-отрицательными словами, добавляя к перечисленным глаголам предлог *without* [13]. По поводу статуса этого предлога лингвисты не сходятся во мнении. Так, Е. М. Люльчева относит его к эксплицитным способам негации в качестве отрицательного коррелята предлога *with* [21]. В этой работе авторы придерживаются первой точки зрения и причисляют предлог *without* к маркерам имплицитного отрицания. Другие предлоги и наречия, в частности пространственные, могут выражать

отрицание, «поскольку отрицание и характеристика предмета, явления в пространстве понятийно близки» [21]. Таким образом, предлоги *away from, out of* эквивалентны по смыслу сочетаниям *not at, not on, not in* [21]. От подобных пространственных предлогов часто образуются фразовые глаголы и союзы¹³, вносящие негативный смысл в высказывание: *As the group sat at their table, Kate looked around and felt behind* – «Когда все уселись за стол, Кейт осмотрелась и поняла, что ей **нечем** похвастаться»; *Not long ago, twentysomethings walked down the aisle before they thought through who they were* – «Не так давно люди шли к алтарю, **не** осознавая в полной мере, кто они есть».

Негативный смысл может выражаться также присоединением слов *free, tight, proof*, превращающих понятие в «поверхностно позитивное» (*pollution-free, air-tight, water-proof*)¹⁴. К имплицитным средствам выражения негации относят глагольную форму *used to*, описывающую имевшее место в прошлом, но не существующее в настоящее время [21].

Маркерами отрицания в разговорной английской речи могут выступать идиомы с компонентом *know/understand/do zero about* в значении «крайне мало», «почти ничего»: *It's a subject I know heck about* или *I know zero about this case*. Примерами других идиом, несущих негативный смысл, могут выступать слова и выражения *like hell, my eye, nonsense, yeah right, poppycock, fiddlesticks, your old man, like fun, my foot* в предложениях *Like hell that's going to happen!* или *He found proofs that clinched the argument fiddlesticks*. Согласно точке зрения П. Коллинса, целый ряд «нестандартных» отрицаний можно отнести в лучшем случае к сленгу, в худшем – к вульгаризмам и обценной лексике, все больше используемой в сфере телевидения, кинематографа, интернет-блогинга и в новостных передачах [18].

¹³ Лягушкина Н.В. Семантика пространственных предлогов и наречий позади и сзади В: Исследования по семантике предлогов: сб. статей. М.: Русские словари; 2000. С. 297–312. <https://elibrary.ru/zhwvxz>

¹⁴ Палажченко П.Р. Отрицание английское и русское. Заметки переводчика (Окончание). *Мосты. Журнал переводчиков*. 2013;(4):30–39. <https://elibrary.ru/qenkah>

¹² Палажченко П.Р. Отрицание английское и русское. Заметки переводчика. *Мосты. Журнал переводчиков*. 2013;(3):30–41. <https://elibrary.ru/rxakzj>

Использование имплицитного отрицания в речи свидетельствует о знании данной культуры, поскольку «невыраженный вербально смысл интерпретируется участником общения в зависимости от его языковой компетенции, его уровня образованности и знаний о мире» [21]. Смысл, выраженный имплицитно, отражает речевые условия и отношения между коммуникантами, понятные лишь индивидам, знакомым с данной культурой [21].

При интерпретации импликационных структур подготовленный коммуникант может правильно воспринять интенцию, а также точно определить причину выбора говорящим способа ее выражения. Проблема понимания импликатур особенно актуальна при изучении иностранных языков по причине того, что «обучаемые, не являясь носителями общей языковой традиции, без специальной подготовки не только не могут правильно оценить ситуацию общения, но иногда и верно понять обращенное к ним высказывание» [18]. В связи с этим при продвинутом владении языком может возникнуть межкультурный конфликт, поскольку носитель языка, видя высокий уровень владения лексико-грамматическими аспектами языка у собеседника, ожидает от него также и владения этикетными и культурными нормами. В случае нарушения иностранцем подобных норм возникает межкультурное недопонимание¹⁵. В результате при обучении иностранному языку важно обращать внимание студентов на культурные особенности иного языкового социума, в том числе употребление различных импликатур (имплицитное отрицание). Важно помнить, что «имплицитная информация, связанная с культурой, представляет собой сложную, глубоко организованную систему, изучение которой не может быть заменено фрагментарным знакомством с отдельными моментами»¹⁶.

¹⁵ Фролкина Л.В. Речевые традиции и этикет. В: Борисова Е.Г., Мартемьянов Ю.С. (ред.) Имплицитность в языке и речи. М.: Языки русской культуры; 1999. С. 108–114.

¹⁶ Зиновьева М.Д. «Русскость» как имплицитная информация в лексике и фразеологии. В: Борисова Е.Г., Мартемьянов Ю.С. (ред.) Имплицитность в языке и речи. М.: Языки русской культуры; 1999. С. 124–133.

Таким образом, обучение студентов-филологов использованию отрицания в речи на английском языке должно носить системный характер и осуществляться в комплексе с опорой на практические дисциплины и при взаимодействии теоретических курсов.

Основная трудность обучения русскоязычных студентов правильному речевому поведению на английском языке – принципиальная разница в менталитете русского и англосаксонского этносоциумов. Носители английского языка опираются на позитивное мышление и избегают негативных структур; носители же русского языка, которым свойственна открытость и прямолинейность, часто используют конструкции с эксплицитным отрицанием. Таким образом, представитель русского этносоциума, говоря на иностранном языке, без специальной подготовки склонен использовать в английской речи значительное количество отрицаний.

Материалы и методы

Процедура исследования. Настоящее исследование проходило в несколько этапов. На подготовительном этапе были изучены лингвистические понятия «имплицитность» и «отрицание».

Второй этап – проведение контрастного анализа особенностей выражения отрицания в русском и английском языках на современном этапе их развития.

Третьим этапом было выявление уровня лексико-грамматических навыков у студентов направления «Филология» Института иностранных языков Московского городского педагогического университета. В качестве материала для исследования были отобраны сочинения, написанные студентами 3-го курса в рамках изучения дисциплины «Стратегии иноязычного чтения и письма» (два учебных часа в неделю) за два учебных года: 2021–2022 (185 работ) и 2022–2023 (104 сочинения). Средний объем работ составил 250–350 слов. При анализе особое внимание уделялось количеству употребляемых в эссе отрицательных конструкций различного языкового уровня (морфологического, грамматического или лексического). Уровень владения

английским языком обучающимися варьировался от B2 до C1.

На последнем этапе исследования была разработана стратегия комплексного обучения студентов-филологов с опорой на теоретическую дисциплину и практический курс. В аспекте позитивной установки, свойственной англоязычной коммуникации, речь третьекурсников должна приблизиться по показателям использованного эксплицитного и имплицитного отрицания к речи носителей английского языка. Предложенная методика была апробирована в 2023–2024 учебном году. Параллельно с освоением практической дисциплины «Стратегии иноязычного чтения и письма» обучающиеся прослушали теоретический курс «Основы теории межкультурной коммуникации» (2 часа лекций и 1 час практических занятий в неделю). По завершении внедрения предложенного тандема теоретического и практического курсов было проведено тестирование, аналогичное осуществленному на третьем этапе настоящего исследования. В данном случае было проанализировано 131 сочинение среднего объемом 250–350 слов.

Материалы исследования. В качестве материала для последующего анализа были выбраны эссе российских школьников (4 024 слова)¹⁷, носителей английской

¹⁷ V Международный конкурс сочинений «С русским языком можно творить чудеса!» (2022–2023) [Электронный ресурс]. URL: <https://eee-science.ru/event/essay-competition-2022-2023/> (дата обращения 13.12.2024).

лингвокультуры (4 075 слов)¹⁸ и тексты СМИ (*The Guardian*, *Observer*, *The Economist*, *The Moscow Times*¹⁹ и др.) общим объемом 4 286 слов. Количество исследуемых единиц в академическом и массмедийном дискурсе в целом совпадает (табл. 1). Таким образом, дальнейшие статистические подсчеты велись без разделения англоязычных текстов по принадлежности к тому или иному дискурсу.

Анализ данных. Результаты контрастного анализа особенностей выражения отрицания в русском и английском языках подтверждают постулаты о частотности отрицания в русском языке по сравнению с английским, высказанные в лингвистических работах. При этом количество отрицательных предложений в русских текстах составило более 40 % от общего числа предложений, в то время как в английских текстах насчитывается в два раза меньше отрицательных высказываний.

Третий этап настоящего исследования направлен на изучение степени приближенности речи студентов-филологов к речи носителей языка в аспекте частотности конструкций с эксплицитным и имплицитным отрицанием. В процессе работы было проанализировано

¹⁸ 20 Successful College Essay Examples + Why They Worked (2026) [Электронный ресурс]. URL: <https://essaysthatworked.com/college-essay-examples#essay-228> (дата обращения 13.12.2024).

¹⁹ Интернет-издание включено в Реестр иностранных агентов и Перечень иностранных и международных организаций, деятельность которых признана нежелательной на территории Российской Федерации.

Т а б л и ц а 1. Количество единиц с эксплицитным и имплицитным отрицанием в английских текстах разного дискурса, %

Table 1. The number of explicit and implicit negative constructions in English texts of different discourses, %

| Средства выражения отрицания / Means of expressing negation | Тексты СМИ / Media texts | Эссе студентов / Students' essays |
|---|--------------------------|-----------------------------------|
| Конструкции с имплицитным отрицанием / Constructions with implicit negation | 19,0 | 22,0 |
| Единицы с эксплицитным отрицанием / Units with explicit negation | 0,8 | 0,8 |
| Морфемы / Morphemes | 0,5 | 0,7 |
| Лексемы и грамлеммы / Lexemes and grammemes | 1,3 | 1,5 |
| Предложения / Offers | 0,7 | 0,9 |

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

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

289 сочинений студентов-филологов 3-го курса Института иностранных языков Московского городского педагогического университета общим объемом около 85 тыс. слов. По результатам межсессионных и итоговых тестирований можно заключить, что большая часть студентов владеет английским языком на уровне C1, остальные – на уровне B2.

Проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы: при изучении английского языка носителями русской лингвокультуры переход к правильному соотношению позитивных и негативных конструкций происходит по мере изучения иностранного языка и при достижении уровня C1 приближается к показателям, характерным для носителя английского языка (табл. 2).

Уменьшение количества структурного отрицания на первых этапах освоения английского языка происходит за счет увеличения аффиксов с негативным значением. На последующих стадиях проникновения в англосаксонскую лингвокультуру увеличивается число единиц с имплицитным отрицанием (табл. 2). Для иллюстрации данных тезисов приведем отрывки из эссе,

написанных носителями русского и английского языков (табл. 3).

В русском языке количество единиц, выражающих отрицание на лексическом и синтаксическом уровне, значительно больше, чем в английском (табл. 2). По мере изучения английского языка русскоговорящими студентами в их работах, написанных на иностранном языке, число подобных единиц уменьшается, приближаясь к показателям, характерным для носителей английского языка. Единицы с имплицитным отрицанием, наоборот, преобладают в английском языке. Сходным образом при изучении иностранного языка обучающиеся и носители русской лингвокультуры, повышая уровень владения английским языком, чаще опираются на скрытую негацию, тем самым приближаясь к нормам, которым следуют носители английского языка. Интересно проследить количество использованных аффиксов, несущих отрицательный смысл. Изучающие английский язык на первых этапах склонны увеличивать их количество, стараясь избежать таким образом лексико-грамматического отрицания, которое воспринимается более категорично. На последующих же этапах

Т а б л и ц а 2. Сравнительный анализ единиц с отрицанием в англоязычных и русскоязычных эссе

Table 2. Comparative analysis of negations in English and Russian essays

| Тип эссе / Essay type | Эксплицитное отрицание / Explicit negation | | Имплицитное отрицание / Implicit negation | Количество слов / Word number |
|--|--|--|---|-------------------------------|
| | Лексико-грамматическое / Lexical and grammatical | На морфологическом уровне / At the morphological level | | |
| Эссе на русском языке (носитель русского языка) / Essay in Russian (native Russian speaker) | 6 | 2 | – | 106 |
| Эссе на английском языке (носитель русского языка, уровень английского B2) / Essay in English (native Russian speaker, English level B2) | 5 | 3 | 1 | 107 |
| Эссе на английском языке (носитель русского языка, уровень английского C1) / Essay in English (native Russian speaker, English level C1) | 1 | 2 | 2 | 107 |
| Эссе на английском языке (носитель английского языка) / Essay in English (native English speaker) | 1 | 0 | 4 | 107 |

студенты сокращают их применение, обращаясь к использованию имплицитного отрицания, что приближает их эссе к работам носителей англосаксонской культуры с позитивной установкой.

Результаты исследования
Теоретическое и практическое обучение. Принимая во внимание индуктивный и дедуктивный пути обучения грамматике и существующие разработки

Таблица 3. Фрагменты эссе
 Table 3. Essay fragments

| Корпус эссе / Essay corpus | Легенда / Legend | Пример / Example |
|--|--|--|
| Эссе на русском языке (носитель русского языка) / Essay in Russian (native Russian speaker) | – лексико-грамматическое отрицание / lexical grammatical negation; – морфологическое отрицание / morphological negation; – имплицитное отрицание / implicit negation | «За то время, что Интернет является общедоступным, он полностью преобразовал не (лексико-грамматическое) только информационное пространство, но и образ жизни большей части человечества. Итак, что нужен нам Интернет или нет (лексико-грамматическое)? Я сам – человек жадный до информации и много читающий. И когда я осознал, что интернет – это огромное, безбрежное (на морфологическом уровне) и бесплатное (на морфологическом уровне) море информации, поначалу принялся поглощать эту информацию в немислимых (эксплицитное) количествах. Однако, как заметил один персонаж, нельзя (эксплицитное) выпить море, даже если его поднесут к твоим губам. Через какое-то время пришло пресыщение. Тем не (лексико-грамматическое) менее, для меня (да и многих, подобным мне) Интернет остается тем самым морем, которое так хочется выпить. Пусть не (лексико-грамматическое) получится, но я изо всех сил стараюсь». |
| Эссе на английском языке (носитель русского языка, уровень английского B2) / Essay in English (native Russian speaker, English level B2) | | “The main concept of online shopping – everything is everywhere and at once. <i>Nevertheless</i> (лексико-грамматическое), there are still some problems with <i>no</i> (лексико-грамматическое) approach to solve them. For instance, you have to wait for a product for a very long period of time and then when the order arrives, you can be <i>disappointed</i> (на морфологическом уровне) in the blink of an eye. The seller may <i>not</i> (лексико-грамматическое) even lie in the description and take an appropriate photo of an item. <i>However</i> (имплицитное), that is <i>not</i> (лексико-грамматическое) what you need. Moreover, online shopping has questionable aspects in the form of <i>impossible</i> (на морфологическом уровне) return of products, payment security, <i>unreliable</i> (на морфологическом уровне) transportation (the order may <i>not</i> (лексико-грамматическое) arrive in the proper form)”. |
| Эссе на английском языке (носитель русского языка, уровень английского C1) / Essay in English (native Russian speaker, English level C1) | | “It is <i>impossible</i> (на морфологическом уровне) to imagine a person who <i>avoids</i> (имплицитное) using social networks. As can be observed, they provide <i>limitless</i> (на морфологическом уровне) opportunities. Firstly, they help to kill time while commuting. Sometimes, it is better for a tired person to watch funny videos than to force themselves, for instance, to read books or review wordlists. <i>Despite</i> (имплицитное) the fact that this activity is <i>not</i> (лексико-грамматическое) intellectual, it gives positive emotions and relaxes the overloaded brain. Secondly, social networks can be defined as a way to see the world, as they allow the one to see how people live all over the world and get useful tips and ideas for improving their lives”. |
| Эссе на английском языке (носитель английского языка) / Essay in English (native English speaker) | – лексико-грамматическое отрицание / lexical grammatical negation; – имплицитное отрицание / implicit negation | “Social media is widely used in business, and probably <i>no</i> (лексико-грамматическое) company may have sustainable success today <i>without</i> (имплицитное) their usage. They help in advertising, product presenting, <i>being in touch</i> (имплицитное) with customers, and cooperation with other businesses. They are especially useful in the case of business to business cooperation, as they enable quick and efficient communication and idea exchange. It helps them create new products and realize them to customers who <i>require them much quicker</i> (имплицитное). In the case of innovative businesses, the speed of innovations generation is constantly accelerating, stimulating progress. Due to globalization and the spread of social networks in various countries, companies may become international much easier”. |

в данной области, необходимо представить технологию обучения грамматическому материалу в единстве трех инвариантных компонентов: ознакомление с новым грамматическим материалом, отработка навыка (тренировка по автоматизации), применение и речевая практика (совершенствование навыка и его практическое применение, переход в речевое умение).

В контексте межкультурной дидактики предлагается обучать студентов лингвистических вузов позитивной установке в английском языке, т. е. более частому использованию лексем с имплицитным отрицанием и сокращению использования конструкций с эксплицитной негацией, посредством комбинирования преподавания теоретического курса и практической дисциплины. Подобный тандем теории и практики в обучении иностранному языку уже отмечался в лингводидактике. А. В. Панов подчеркивает, что при всей важности заучивания наизусть значительного объема аутентичного материала (процесса *learning*) необходимо включать и «вторую составляющую обучения – “studying” – глубокую проработку, детальное изучение иностранного языка с системных позиций, на основе контрастного анализа» [22].

Схожий подход к обучению аспектам межкультурной коммуникации применялся в Московском городском педагогическом университете на уровне магистратуры в рамках дисциплины по выбору «Обучение межкультурной коммуникации в контексте глобального образования» [23].

Теоретической дисциплиной данного исследования выступает курс «Основы теории межкультурной коммуникации». На лекционных занятиях обучающиеся проходили первый этап ознакомления с лексико-грамматическим материалом, обусловленным особенностями англосаксонской лингвокультуры: изучение необходимости позитивной установки при построении высказывания на английском языке. Лекции были посвящены типологиям культур Г. Хофстеде, Э. Холла, Р. Льюиса, теории вежливости П. Браун и С. Левинсона, а также способам хеджирования. На практических занятиях проходил второй этап освоения

лексико-грамматического материала: отработка навыка построения высказываний с позитивной установкой. С этой целью обучающимся были продемонстрированы фрагменты художественных фильмов на русском и английском языках для анализа стратегии использования отрицания представителями разных культур. Студентам предлагалось выполнить задания на самостоятельное построение высказываний на английском языке с учетом позитивной установки. Помимо теоретического курса «Основы теории межкультурной коммуникации», студенты 3-го курса 2023–2024 учебного года ознакомились с дисциплиной «Стратегии иноязычного чтения и письма». На занятиях по данной дисциплине проходил третий этап освоения исследуемых лексико-грамматических навыков. Применение и речевая практика отрабатывались в виде выполнения большого количества устных упражнений в аудитории и написания эссе в качестве домашнего задания.

Разработанные упражнения. Приведем примеры заданий для разных этапов обучения употреблению отрицательных конструкций в английском языке.

Примером одного из заданий выступает фрагмент художественного фильма *The Queen*. Его целью является наблюдение за языковой реализацией особенностей англосаксонской ментальности, в том числе позитивной установки в практике общения. Обучающимся предлагалось посмотреть небольшой фрагмент фильма, демонстрирующий телефонный разговор королевы Елизаветы II и премьер-министра Тони Блэра, и описать случаи опоры на имплицитное отрицание, проявления сдержанности и недосказанности, а также иных способов хеджирования. В тексте сценария кинофильма выделены особенности лингвокультурного поведения англичан²⁰:

The Queen walks over to join prince Philip for tea by the television, when Janvrin turns.

Janvrin: Ma'am, apparently the Prime Minister is on the phone for you.

²⁰ Movie Scripts [Электронный ресурс]. URL: <https://www.stockq.org/moviescript/Q/queen-the.php> (дата обращения: 20.10.2025).

The Queen walks over to her desk again. Picks up the phone.

Elizabeth: Prime Minister?

Tony: Good afternoon, your Majesty. I'm sorry to disturb. I was just wondering ... whether you'd seen any of today's papers?

The Queen looks at her desk. Most of the newspapers are strewn out in front of her.

Elizabeth: We've managed to look at one or two, yes.

Tony: In which case, my next question would be – whether you felt some kind of response might be necessary?

Elizabeth: No. I believe a few over-eager editors are doing their best to sell newspapers... and it would be a mistake to dance to their tune.

Tony: Under normal circumstances I would agree, but...

Tony: ...my advisers have been taking the temperature among people on the streets - and the information I'm getting is that the mood... (choosing words carefully)... is quite delicate.

Elizabeth: I doubt there are many who know the British more than I do, Mr. Blair, nor who has greater faith in their wisdom and judgement. And it is my belief that they will soon reject this 'mood' which has been stirred up by the press.

Также в качестве примеров выступают задания на построение высказываний на английском языке с учетом позитивной установки. Обучающимся нужно было объяснить тип отрицания

в предложенных текстах (табл. 4) и перефразировать высказывания с эксплицитной негацией, сделав ее имплицитной.

На третьем этапе студентам были предложены устные упражнения. В качестве заданий на отработку позитивной установки в английской речи использовались задания на моделирование различных коммуникативных ситуаций. Отметим, что «моделирование ситуаций общения на уроках позволяет учащимся сравнивать особенности образа жизни людей в своей стране и странах изучаемого языка»²¹. Примером подобного вида учебной деятельности может служить задание для парной работы²²:

Imagine your friend asks you for advice about what major he/she should choose. Work in pairs and recommend the major(s) for your friend to opt for to become: a) humanitarian aid worker; b) factory pollution inspector; c) tax collector; d) executive assistant; e) magazine editor; f) television producer. Be positive while relying on Challenging the View and Prioritizing Strategies.

²¹ Щепилова А.В. Методика обучения иностранным языкам на современном этапе: полиподходность или полипарадигмальность?

²² Rubin B. Inside Reading-3: The Academic Word List in Context. Oxford: Oxford University Press; 2009; Сулейманова О.А., Карданова К.С., Беклемешева Н.Н., Матюшина Н.В., Яременко В.И. Практикум по культуре речевого общения: учеб. для студентов учреждений высшего образования в 2 томах. М.: Академия; 2016. 240 с. <https://elibrary.ru/ytoghz>

Таблица 4. Фрагменты аутентичных статей

Table 4. Authentic articles' extracts

| Газета / Newspaper | Пример / Example |
|--------------------|---|
| The Guardian | “What Every Little Girl Wants. Millionaire couple Gerald and Vera Weisfeld splashed out thousands of pounds on a star-studded Cinderella Ball to celebrate their granddaughter’s first Communion day. Kelly is the apple of Gerald’s eye and he was determined to make it an <i>unforgettable</i> day for her. The girls had a day they <i>will remember for the rest of their lives</i> . Another Weisfelds’ granddaughter Amanda takes her First Communion next year but she <i>doesn't</i> know what surprise Gerald and Vera have in store, it will be hard to beat Kelly’s party”. |
| Observer | “John Hawks, executive director of the Consumer Travel Rights Center, recommends: “ <i>Never</i> pack any item in your checked luggage that you cannot afford to lose.” It helps to pack a change of clothing in a carry-on bag, to include identification inside luggage in case the outside tag falls off, and, if checked bags <i>fail to arrive</i> at the airport, to file a claim <i>immediately</i> ”. |
| The Economist | “In 1915 a worried mother from Maine wrote to the United States Children’s Bureau to ask why her son was rejecting a variety of foods. Could it be that he did not like them? The expert at the federal agency wholly dismissed that idea and suggested she take him to a doctor. It must be stomach trouble. After all, voluntary food rejection was almost unheard of in America at the time. Children ate what their parents put in front of them. They even asked for seconds and probably said ‘please’ and ‘thank you’”. |

Для проверки полученных навыков использования различных видов отрицания в английском языке обучающимся было задано в качестве домашней работы написать сочинения на различные темы (объемом 250–350 слов): *Online shopping: a Blessing or a Curse?*, *Big Cities and Environment: Positive and Negative Impact*, *Graffiti Murals: Art or Vandalism?*, *Would You Volunteer to Test a New Vaccine That Is Said to Protect against All Major Diseases?*, *Would You Like to Be a Hundred?*, *Do You Think Your Life Could Be the Basis for a Film?*, *Seeing Everything in StroMotion: A Blessing or a Curse?*

Анализ эссе студентов. Гипотеза исследования, согласно которой включение теоретических знаний, обосновывающих разное отношение лингвокультур к категории отрицания, и наглядных иллюстраций, подтверждающих данные постулаты, повысит уровень лексико-грамматической компетенции обучающихся – позволит уменьшить количество эксплицитных и увеличить число имплицитных отрицательных конструкций при создании носителями русской лингвокультуры текстов на английском языке, что приблизит их работы к уровню носителей английского языка, в целом подтвердилась.

Количество языковых единиц с эксплицитным отрицанием в сочинениях обучающихся, овладевших теоретической базой лингвокультурологии, ниже, чем у тех, кто целенаправленно не знакомился с теоретическими предпосылками. У студентов первых двух обследованных групп наблюдалось 2 % и более лексем с эксплицитным отрицанием от общего числа слов в тексте, при этом у тех, кто создавал тексты после получения соответствующих теоретических знаний, количество негативных слов составляет лишь 1,5 %. Носители английской лингвокультуры употребляют единицы с эксплицитным отрицанием в количестве 1,3 %, т. е. обучающиеся, знакомые с теоретическими предпосылками позитивной установки англосаксонской ментальности, приближаются к речи носителей языка.

Снижение наблюдается на синтаксическом, лексическом и морфологическом уровнях. Так, в 2021 и 2022 гг. число слов

с отрицательными морфемами в работах студентов-филологов составляло 0,8 % от общего количества лексем в сочинении. В работах после ознакомления с теоретическими основами межкультурной коммуникации (2023 г.) данный показатель снизился до 0,5 %, сравнявшись с аналогичными значениями в речи носителей английского языка. Отрицательные лексемы и граммы также реже встречаются в работах последнего из анализируемых лет (1,6 % в 2021 г., 1,3 – в 2022 г. и ровно 1 – в 2023 г., при 0,8% – в текстах носителей английского языка).

Подсчет числа отрицательных предложений в целом также показал, что студенты последнего из проанализированных годов обучения используют меньше негативных предложений. Наблюдается поступательное снижение числа отрицательных предложений с 2021 по 2023 гг.: от 34 до 20,5 %, что представляет собой уменьшение негативных конструкций более чем в 1,5 раза и в значительной степени приближает владение английским языком студентов-филологов 3-го курса к уровню носителя языка.

Таким образом, апробация разработанной технологии обучения студентов правильному лингвокультурному поведению на английском языке может быть признана успешной, а сама технология – рекомендованной к внедрению на других площадках.

Обсуждение

Важно признать, что некоторые вопросы, поставленные на начальном этапе исследования, остались на данный момент открытыми. Главным образом это касается навыка использования лексем с имплицитным отрицанием в речи на английском языке. Анализ работ по изучению английского языка русскоговорящими студентами показал отсутствие зависимости между прохождением теоретического курса и умением обращаться к данному типу негации. Количество единиц с имплицитным отрицанием в два последних года приблизительно одинаковое (0,5 и 0,6 % соответственно). Однако в 2021 г. число лексем с имплицитным отрицанием в работах студентов составляло 0,9 %, а количество подобных единиц

в речи англичан и американцев – 0,7 %. Это можно объяснить необходимостью более долгого третьего этапа освоения лексико-грамматических навыков – совершенствования и перехода в речевое умение для уверенного использования единиц с имплицитным отрицанием на иностранном языке. Использование имплицитного отрицания представляет наибольшую сложность при обучении английскому языку и требует детального изучения в отдельном исследовании.

Анализ студенческих эссе показал отсутствие в работах разнообразия в наборе имплицитных средств. Наиболее распространенными оказались союзы и союзные слова (*despite, instead of, however, although*), предлоги (*without*), псевдопозитивные глаголы (*to omit, to avoid, to fail, to prevent / to stop smb from doing, to remove, to ignore, to get rid of, to doubt, to challenge, to deny, to contrast,*

to miss, to keep up with, to violate, to be opposed, to deter), существительные (*absence, lack, loss, reluctance, drawback, downside, shortcoming, avoidance*), наречия и причастия (*hardly, frustrated, poor-educated, weak-minded, ill-bread*). У студентов с более высоким уровнем знания иностранного языка разнообразие средств выражения имплицитного отрицания значительно выше. Так, в подобных работах можно было встретить следующие высказывания: *monkey business* ('бесполезный труд'), *to have a little to do with the real story* ('не иметь ничего общего с реальностью'), ... *who find it easier to work alone from home* ('кто не хочет работать в офисе').

В некоторых работах встречались фразеологизмы, идиомы, конструкции, выражающие имплицитное отрицание (табл. 5). Предложенный антонимический перевод для найденных

Таблица 5. Примеры выражения имплицитного отрицания в работах студентов Московского городского педагогического университета

Table 5. Examples of implicit negations in Moscow City University students' works

| Имплицитное отрицание в английском языке / Implicit negation in English | Аналог в русском языке (с опорой на антонимический перевод) / Russian equivalent (based on antonymic translation) |
|---|---|
| hard to underestimate / imagine | нельзя переоценить / представить |
| we must remember | нельзя забывать |
| keep oneself / people from falling ill | не дать себе / людям заболеть |
| monkey business | бесполезный труд |
| to have a little to do with smth | не иметь ничего общего с чем-либо |
| to forget about illnesses | не болеть |
| zero semantic load | не иметь смысла / без смысла |
| vaccine hesitancy | неприятие вакцинации |
| ... skeletons in the closet ... would rather keep hidden | не показывать никому скелеты в шкафу |
| There is little chance | нет шансов |
| I am still doubtful | я не согласен |
| to put off important things | не делать важных вещей |
| environmentally friendly | не загрязняющий окружающую среду |
| free of charge | бесплатный |
| ... who find it easier to work from home | кто не хочет работать в офисе |
| beyond people's attention | люди не обращают внимания |
| it goes without saying | безусловно / несомненно |
| to find smth less appealing | не находить привлекательным |
| to be less likely to face a fake | не столкнуться с обманом |
| think outside the box | мыслить нестандартно |
| to struggle to find / to compete | не находить / не выдерживать конкуренцию |
| clash with the code | не соответствовать правилам |
| to be supporters of a different viewpoint | быть несогласными |
| to eliminate the need | устранить необходимость |
| those with busy lifestyles | у кого нет времени |
| underprivileged | обездоленный |

конструкций не является единственно возможным (*I am still doubtful* можно перевести как «я все-таки сомневаюсь», *to put off important things* – «откладывать важные вещи на потом» и др.). Тем не менее очевиден факт присутствия в русском языке тенденции к более частому использованию эксплицитного отрицания, чем в английском.

При сравнении аутентичных и неаутентичных текстов можно заключить, что в оригинальных англоязычных произведениях наблюдается большее разнообразие средств имплицитного отрицания. Так, в отобранных для исследования англоязычных текстах были отмечены некоторые конструкции для выражения имплицитного отрицания (табл. 6).

Данные двух таблиц могут оказаться полезными при составлении упражнений на совершенствование лексико-грамматической компетенции студентов.

Заключение

Из проведенного исследования можно сделать следующие выводы.

Во-первых, количество единиц с эксплицитным отрицанием в русском языке в два раза больше, чем в английском. Это относится к лексемам, структурному отрицанию и отрицательным аффиксам. Имплицитное отрицание, наоборот, чаще встречается в англоязычных текстах.

Во-вторых, при изучении английского языка носителями русской лингвокультуры переход к правильному соотношению позитивных и негативных конструкций осуществляется по мере освоения языка. При достижении уровня C1 это соотношение приближается к показателям, характерным для носителей английского языка. Уменьшение количества структурного отрицания на первых этапах освоения английского языка происходит за счет увеличения аффиксов с негативным значением. На последующих стадиях интеграции в англосаксонскую лингвокультуру увеличивается число единиц с имплицитным отрицанием.

В-третьих, комплексный подход к обучению позитивной установке изучающих английский язык как иностранный (тандем получения теоретических знаний из области лингвокультурологии и приобретения практических навыков по использованию этих знаний в речи) имеет явный положительный эффект. Так, в работах студентов, которые целенаправленно осваивали категорию отрицания и обязательность позитивной установки в английском языке только на практических занятиях в рамках курса «Стратегии иноязычного чтения и письма» (без теоретического обоснования и просмотра видеофрагментов с примерами позитивной установки в английском языке и сравнения с большим

Т а б л и ц а 6. Примеры выражения имплицитного отрицания в текстах, созданных носителями английского языка

Table 6. Examples of implicit negations in English native speakers' texts

| Имплицитное отрицание в английском языке / Implicit negation in English | Аналог в русском языке (с опорой на антонимический перевод) / Russian equivalent (based on antonymic translation) |
|--|---|
| scant comfort | неутешительный |
| to be out of sight / mind | не видеть / не думать |
| who drinks little | он не пьет |
| gloomy warnings | неутешительные прогнозы |
| to refuse to do smth | не делать чего-либо |
| to have null effect | не иметь перспективы / результата |
| to have so little helpful results | не иметь положительных результатов |
| to stay strong | не расслабляться |
| to save one's time | не тратить время |
| to be much less trustful | не верить |
| biased / fake information | необъективная информация |
| totally out of the question | это не обсуждается |
| to be in touch with smb | не терять связь с кем-либо |
| to be overlooked | на который не обращают внимания |
| the customers require the products much quicker | клиенты не хотят долго ждать товар |

количеством отрицательных конструкций в русском), наблюдается значительно большее число негативных конструкций по сравнению с высказываниями в речи носителей английского языка. В то время как комплексное изучение теоретических постулатов и отработка практических навыков использования средств имплицитного отрицания приближает речь изучающих английский язык как иностранный к нормам английского языка как родного.

В качестве перспективы дальнейшего исследования можно отметить проведение более детального анализа формирования и развития навыка использования отрицательных конструкций у обучающихся на различных уровнях владения английским языком.

Целесообразным также представляется разработка подробных рекомендаций по развитию лексико-грамматических

навыков построения высказываний с отрицательным значением у студентов, изучающих русский язык как иностранный, параллельно с углубленным анализом лингвокультурных дисциплин на базе русского языка. Актуальность и значимость подобных работ подтверждается, с одной стороны, сложившейся современной геополитической ситуацией и возросшим интересом к изучению русского языка со стороны иностранных граждан, заинтересованных в получении высшего образования в российских вузах и развитии многосторонних связей с российскими предприятиями и учреждениями; с другой стороны, повышенным интересом научного сообщества к данной проблематике.

Результаты проведенного исследования могут быть применимы в практике преподавания английского языка в учебных учреждениях различного уровня.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Тарева Е.Г., Дорохова А.М. Современный межкультурный дискурс: статус в лингводидактике. *Вестник МГПУ. Сер.: Филология. Теория языка. Языковое образование.* 2024;(1):124–135. <https://doi.org/10.25688/2076-913X.2024.53.1.09>
2. Колесников А.А. Анализ актуальных ориентиров в обучении иностранным языкам. *Вестник МГПУ. Сер.: Филология. Теория языка. Языковое образование.* 2020;(2):89–100. URL: <https://vestnik-filologiya-lingvodidaktika.mgpu.ru/2020/07/06/analiz-aktualnyh-orientirov-v-obuchenii-inostrannym-yazykam/> (дата обращения: 20.10.2025).
3. Григорьева Е.Я., Черкашина Е.И. Реализация лингвокультурологического подхода к преподаванию романских языков в системе подготовки магистратуры. *Рема.* 2019;(3):133–147. <https://doi.org/10.31862/2500-2953-2019-3-133-147>
4. Макарова Т.С., Матвеева Е.Е., Молчанова М.А., Морозова Е.А. Специфика проектной деятельности в обучении русскому языку как иностранному. *Научное мнение.* 2022;(1–2):111–119. https://doi.org/10.25807/22224378_2022_1-2_111
5. Стрельчук Е.Н., Грунина Е.О., Носкова Н.А. Ошибки в русской письменной речи детей-инофонов, обучающихся в школах Подмосквья. *Русский язык в школе.* 2024;85(6):7–16. <https://doi.org/10.30515/0131-6141-2024-85-6-7-16>
6. Хоу Л. Анализ ошибок на основе учебного корпуса русских текстов. *Вестник МГПУ. Сер.: Филология. Теория языка. Языковое образование.* 2023;(3):196–207. <https://doi.org/10.25688/2076-913X.2023.51.3.18>
7. Тарева Е.Г. Языковое образование: векторы трансформации. *Иностранные языки в школе.* 2022;(10):5–10. <https://elibrary.ru/qhqqjjp>
8. Тарева Е.Г. Обучение языку и культуре: инструмент «мягкой силы»? *Вестник МГПУ. Сер.: Филология. Теория языка. Языковое образование.* 2016;(3):94–101. URL: <https://vestnik-filologiya-lingvodidaktika.mgpu.ru/2021/09/02/obuchenie-yazyku-i-kulture-instrument-myagkoj-sily/> (дата обращения: 20.10.2025).
9. Афанасьева О.В., Баранова К.М., Барышников Н.В., Бокова Т.Н., Викулова Л.Г., Герасимова С.А. и др. Взаимодействие языков и культур: от диалога к полилогу: моногр. М.: Изд. дом ВКН; 2021. 328 с. <https://doi.org/10.54449/9785907086890>
10. Сафонова В.В. Коммуникативная компетенция: современные подходы к многоуровневому описанию в методических целях: моногр. М.: Еврошкола; 2004. 233 с. <https://elibrary.ru/qwlvcv>
11. Сафонова В.В. Соизучение языков и культур в зеркале мировых тенденций развития современного языкового образования. *Язык и культура.* 2014;(1):123–141. <https://elibrary.ru/rzrktv>

12. Swan M. Legislation by Hypothesis: The Case of Task-Based Instruction. *Applied Linguistics*. 2005;26(3):376–401. <https://doi.org/10.1093/applin/ami013>
13. Кузнецова А.А. Утверждение и отрицание в их категориальных взаимосвязях. *Преподаватель XXI век*. 2016;(1–2):357–366. <https://elibrary.ru/vrodabd>
14. Зыкова С.А. Лингвокультурологический аспект изучения имплицитных форм отрицания в испанском языке. *Актуальные проблемы филологии и педагогической лингвистики*. 2021;(3):41–51. <https://elibrary.ru/rhomph>
15. Рябова М.Ю. Концепт отрицания в англоязычном политическом дискурсе. *Политическая лингвистика*. 2023;(4):25–31. URL: <https://politlingvistika.ru/archive/2023/4/kontsept-otritsaniya-v-angloyazychnom-politicheskom-diskurse> (дата обращения: 20.10.2025).
16. Мусаева А.А., Арсалиева Э.Х. К вопросу об имплицитном отрицании в речевом дискурсе на материале романа Дж. Остин «Гордость и предубеждение». *Известия Волгоградского государственного педагогического университета*. 2022;(6):199–204. URL: <https://izvestia.vspu.ru/index.php/izvestia/issue/view/27> (дата обращения: 20.10.2025).
17. Голованова Д.А. Отрицание в дипломатическом интервью. *Известия Волгоградского государственного педагогического университета*. 2014;(10):17–22. <https://elibrary.ru/tsepfm>
18. Collins P. Variation in World Englishes through the Lens of Negation. *World Englishes*. 2024;43(1):47–70. <https://doi.org/10.1111/weng.12638>
19. Dudschig C., Kaup B., Liu M., Schwab J. The Processing of Negation and Polarity: An Overview. *Journal of Psycholinguistic Research*. 2021;50:1199–1213. <https://doi.org/10.1007/s10936-021-09817-9>
20. Анохина С.З., Усманов Р.Ш., Хисамова Д.Д. Исследование способов выражения отрицания в английских научно-технических текстах. *Казанская наука*. 2022;(5):126–129. <https://elibrary.ru/inekix>
21. Ляльчева Е.М. Имплицитные способы выражения отрицания. *Вестник Иркутского государственного лингвистического университета*. 2013;(2):100–108. <https://elibrary.ru/rbwovj>
22. Панов А.В. Особенности формирования металингвистического сознания индивида при изучении нескольких иностранных языков. *Преподаватель XXI век*. 2019;(2–1):192–198. <https://elibrary.ru/odxfjz>
23. Колесников А.А. Проектирование дисциплины по выбору «Обучение межкультурной коммуникации в контексте глобального образования» в рамках лингвистической магистратуры. *Вестник МГПУ. Сер.: Филология. Теория языка. Языковое образование*. 2023;(1):133–141. <https://doi.org/10.25688/2076-913X.2023.49.1.11>

REFERENCES

1. Tareva E.G., Dorokhova A.M. Present-Day Intercultural Discourse: Focus on Teaching Languages. *MCU Journal of Philology. Theory of Linguistics. Linguistic Education*. 2024;(1):124–135. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.25688/2076-913X.2024.53.1.09>
2. Kolesnikov A.A. Linguodidactic Analysis of Current Methodological Trends in Foreign Language Teaching. *MCU Journal of Philology. Theory of Linguistics. Linguistic Education*. 2020;(2):89–100. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://vestnik-filologiya-lingvodidaktika.mgpu.ru/2020/07/06/analiz-aktualnyh-orientirov-v-obuchenii-inostrannym-yazykam/> (accessed 20.10.2025).
3. Grigoryeva E., Cherkashina E. Implementation of the Linguistic and Cultural Approach to Teaching Romanic Languages in the System of Master Degree Preparation. *Rhema*. 2019;(3):133–147. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.31862/2500-2953-2019-3-133-147>
4. Makarova T.S., Matveeva E.E., Molchanova M.A., Morozova E.A. Project Work in Teaching Russian as a Foreign Language. *Nauchnoe mnenie*. 2022;(1–2):111–119. (In Russ., abstract in Eng.) https://doi.org/10.25807/22224378_2022_1-2_111
5. Strelchuk E.N., Grunina E.O., Noskova N.A. Errors in Russian Written Speech of Native Speakers of a Foreign Language Studying in Moscow Region Schools. *Russian Language at School*. 2024;85(6):7–16. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.30515/0131-6141-2024-85-6-7-16>
6. Hou L. Error Analysis Based on the Academic Corpus of Russian Texts. *MCU Journal of Philology. Theory of Linguistics. Linguistic Education*. 2023;(3):196–207. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.25688/2076-913X.2023.51.3.18>
7. Tareva E.G. Language Education: Vectors of Transformation. *Inostrannyye yazyki v shkole*. 2022;(10):5–10. (In Russ., abstract in Eng.) <https://elibrary.ru/qhqjpp>
8. Tareva E.G. Teaching Language and Culture: Is It a “Soft Power” Tool? *MCU Journal of Philology. Theory of Linguistics. Linguistic Education*. 2016;(3):94–101. (In Russ., abstract in Eng.)



- Available at: <https://vestnik-filologiya-lingvodidaktika.mgpu.ru/2021/09/02/obuchenie-yazyku-i-kulture-instrument-myagkoj-sily/> (accessed 20.10.2025).
9. Afanaseva O.V., Baranova K.M., Baryshnikov N.V., Bokova T.N., Vikulova L.G., Gerasimova S.A., et al. [Language and Culture Interaction: From Dialogue to Polylogue]: A Monograph. Moscow: VKN Publishing House; 2021. 328 p. (In Russ.) <https://doi.org/10.54449/9785907086890>
 10. Safonova V.V. [Communicative Competence: Modern Approaches to Multilevel Description for Methodological Purposes]: A Monograph. Moscow: Euroschool; 2004. 233 p. (In Russ.) <https://elibrary.ru/qwlvcr>
 11. Safonova V.V. Co-Learning of Languages and Cultures in the Mirror of World Tendencies in Developing Modern Language Education. *Language and Culture*. 2014;(1):123–141. (In Russ., abstract in Eng.) <https://elibrary.ru/rzrkvt>
 12. Swan M. Legislation by Hypothesis: The Case of Task-Based Instruction. *Applied Linguistics*. 2005;26(3):376–401. <https://doi.org/10.1093/applin/ami013>
 13. Kuznetsova A.A. Assertion, Negation and Their Categorical Relationships. *Prepodavatel XXI Vek. Russian Journal of Education*. 2016;(1–2):357–366. (In Russ., abstract in Eng.) <https://elibrary.ru/vrodbd>
 14. Zykova S.A. Linguistic and Cultural Study of the Implicit Negation in Spanish. *Current Issues in Philology and Pedagogical Linguistics*. 2021;(3):41–51. (In Russ., abstract in Eng.) <https://elibrary.ru/rhomph>
 15. Ryabova M.Yu. The Concept of Negation in the English Political Discourse. *Political Linguistics*. 2023;(4):25–31. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://politlingvistika.ru/archive/2023/4/kontsept-otritsaniya-v-angloyazychnom-politicheskom-diskurse> (accessed 20.10.2025).
 16. Musaeva A.A., Arsalieva E.Kh. Considering the Issue of the Implicit Negation in the Speech Discourse Based on the Novel “Pride and Prejudice” by Jane Austen. *Izvestia of the Volgograd State Pedagogical University*. 2022;(6):199–204. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://izvestia.vspu.ru/index.php/izvestia/issue/view/27> (accessed 20.10.2025).
 17. Golovanova D.A. Negation in Diplomatic Interview. *Izvestia of the Volgograd State Pedagogical University*. 2014;(10):17–22. (In Russ., abstract in Eng.) <https://elibrary.ru/tsepfn>
 18. Collins P. Variation in World Englishes through the Lens of Negation. *World Englishes*. 2024;43(1):47–70. <https://doi.org/10.1111/weng.12638>
 19. Dudschig C., Kaup B., Liu M., Schwab J. The Processing of Negation and Polarity: An Overview. *Journal of Psycholinguistic Research*. 2021;50:1199–1213. <https://doi.org/10.1007/s10936-021-09817-9>
 20. Anokhina S.Z., Usmanov R.Sh., Khisamova D.D. Studying the Ways of Expressing Negation in the English Scientific and Technical Texts. *Kazanskaya nauka*. 2022;(5):126–129. (In Russ., abstract in Eng.) <https://elibrary.ru/inekix>
 21. Lyulcheva E.M. Implicit Means of Expressing Negative Statements. *Vestnik Irkutskogo gosudarstvennogo lingvisticheskogo universiteta*. 2013;(2):100–108. (In Russ., abstract in Eng.) <https://elibrary.ru/rbwovj>
 22. Panov A.V. Features of Forming Metalinguistic Awareness of the Individual When Studying Several Foreign Languages. *Prepodavatel XXI Vek. Russian Journal of Education*. 2019;(2–1):192–198. (In Russ., abstract in Eng.) <https://elibrary.ru/odxfjz>
 23. Kolesnikov A.A. Designing an Elective Discipline “Teaching Intercultural Communication in the Context of Global Education” within the Linguistic Master’s Programme. *MCU Journal of Philology. Theory of Linguistics. Linguistic Education*. 2023;(1):133–141. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.25688/2076-913X.2023.49.1.11>

Об авторах:

Макарова Татьяна Сергеевна, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры англистики и межкультурной коммуникации Московского городского педагогического университета (129226, Российская Федерация, г. Москва, 2-ой Сельскохозяйственный проезд, д. 4, корп. 1), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-0148-4927>, **Scopus ID:** 57200195258, **SPIN-код:** 1031-8300, makarovats@mgpu.ru

Матюшина Наталья Владимировна, кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры англистики и межкультурной коммуникации Московского городского педагогического университета (129226, Российская Федерация, г. Москва, 2-ой Сельскохозяйственный проезд, д. 4, корп. 1), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-6982-5305>, **SPIN-код:** 3237-7046, matushinanv@mgpu.ru

Прибылова Наталья Геннадьевна, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры англистики и межкультурной коммуникации Московского городского педагогического университета (129226, Российская Федерация, г. Москва, 2-ой Сельскохозяйственный проезд, д. 4, корп. 1), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-6667-3836>, **SPIN-код:** 4872-8824, pribilovaNG@mgpu.ru

Буренина Наталья Викторовна, кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры английской филологии МГУ им. Н. П. Огарёва (430005, Российская Федерация, г. Саранск, ул. Большевикская, д. 68), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-6613-6857>, **Scopus ID:** 57200194191, **SPIN-код:** 4892-1088, bureninanv@mail.ru

Вклад авторов:

T. S. Макарова – формулирование целей и задач исследования; проверка воспроизводимости результатов исследования в рамках основных задач работы; критический анализ черновика рукописи.

N. V. Матюшина – формулирование идеи исследования; разработка методологии исследования; административное управление проведением исследования; осуществление научно-исследовательского процесса; визуализация результатов исследования; критический анализ черновика рукописи.

N. G. Прибылова – деятельность по аннотированию для первоначального и повторного использования; применение статистических методов для анализа данных исследования; написание черновика рукописи.

N. V. Буренина – проверка воспроизводимости результатов исследования в рамках дополнительных 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 26.11.2025; одобрена после рецензирования 16.03.2026; принята к публикации 23.03.2026.

About the authors:

Tatiana S. Makarova, Cand.Sci. (Ped.), Associate Professor, Associate Professor of the Chair of English Language Theory and Cross-Cultural Communication, Moscow City University (1 bld., 4th Selskokhozyaistvennyi Proezd, Moscow 129226, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-0148-4927>, **Scopus ID:** 57200195258, **SPIN-code:** 1031-8300, makarovats@mgpu.ru

Nataliya V. Matyushina, Cand.Sci. (Philol.), Associate Professor, Associate Professor of the Chair of English Language Theory and Cross-Cultural Communication, Moscow City University (1 bld., 4th Selskokhozyaistvennyi Proezd, Moscow 129226, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-6982-5305>, **SPIN-code:** 3237-7046, matushinanv@mgpu.ru

Natalia G. Pribylova, Cand.Sci. (Ped.), Associate Professor, Associate Professor of the Chair of English Language Theory and Cross-Cultural Communication, Moscow City University (1 bld., 4th Selskokhozyaistvennyi Proezd, Moscow 129226, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-6667-3836>, **SPIN-code:** 4872-8824, pribilovaNG@mgpu.ru

Natalia V. Burenina, Cand.Sci. (Philol.), Associate Professor, Associate Professor of the Chair of English Philology, National Research Mordovia State University (68 Bolshevistskaya St., Saransk 430005, Russian Federation), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-6613-6857>, **Scopus ID:** 57200194191, **SPIN-код:** 4892-1088, bureninanv@mail.ru

Authors' contribution:

T. S. Makarova – evolution of overarching research goals and aims; verification of the overall reproducibility of results and other research outputs; specifically critical review.

N. V. Matyushina – formulation of ideas of overarching research; development of methodology; management and coordination responsibility for the research activity planning and execution; conducting a research and investigation process; specifically visualization; specifically visualization; specifically critical review.

N. G. Pribylova – management activities to annotate for initial use and later re-use; application of statistical techniques to analyze study data; specifically writing the initial draft.

N. V. Burenina – 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 26.11.2025; revised 16.03.2026; accepted 23.03.2026.

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 (Introduction);

2) Материалы и методы (Materials and Methods);

3) Результаты исследования (Results);

4) Обсуждение и заключение (Discussion and Conclusion).

Приводится на русском и английском языках.

4. **Ключевые слова** (5–10) являются поисковым образом научной статьи. В связи с этим они должны отражать основные положения, достижения, результаты, терминологию научного исследования. *Приводятся на русском и английском языках.*

5. **Благодарности.** В этом разделе следует упомянуть людей, помогавших автору подготовить настоящую статью, организации, оказавшие финансовую поддержку. Хорошим тоном считается выражение благодарности анонимным рецензентам. *Приводятся на русском и английском языках.*

6. **Основной текст** статьи излагается на русском или английском языках.

1) Введение – постановка научной проблемы, ее актуальность, связь с важнейшими задачами, которые необходимо решить, значение для развития определенной отрасли науки или практической деятельности.

2) Обзор литературы. Необходимо описать основные (последние по времени) исследования и публикации, на которые опирается автор; современные взгляды на проблему; трудности при разработке данной темы; выделение нерешенных вопросов в пределах общей проблемы, которым посвящена статья. Важно провести сравнительный анализ с зарубежными исследованиями по заявленной проблематике.

3) Материалы и методы. В данном разделе описываются процесс организации эксперимента, примененные методики, использованная аппаратура; даются подробные сведения об объекте исследования; указывается последовательность выполнения исследования и обосновывается выбор используемых методов (наблюдение, опрос, тестирование, эксперимент, лабораторный опыт и т. д.).

4) Результаты исследования. Это основной раздел, цель которого – при помощи анализа, обобщения и разъяснения данных доказать рабочую гипотезу (гипотезы). Результаты исследования должны быть изложены кратко, но при этом содержать достаточно информации для оценки сделанных выводов. Также должно быть обосновано, почему для анализа были выбраны именно эти данные. *Все названия, подписи и структурные элементы графиков, таблиц, схем и т. д. оформляются на русском и английском языках.* Рисунки могут быть представлены в растровом или векторном формате с разрешением не ниже 300 dpi. Они должны допускать редактирование текста и возможность изменения размеров. Все графические данные помещаются в текст статьи, а также высылаются дополнительно в виде отдельных файлов. Разнохарактерные иллюстрации необходимо приводить к единому стилю графического исполнения, соблюдая единообразие их оформления. Графики, схемы и диаграммы необходимо оформлять в Microsoft Excel.

5) Обсуждение и заключение. В заключении суммируются результаты осмысления темы, делаются выводы, обобщения и рекомендации, вытекающие из работы, подчеркивается их практическая значимость, а также определяются основные направления для дальнейшего исследования в этой области.

7. **Список 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) Discussion and Conclusion.

The recommended abstract volume is 200–250 words. *The abstract is to be provided in Russian and English.*

4. **Keywords** consist of the search terms used by all bibliographic databases to search for scientific articles by keyword. For this reason, the keywords should reflect the main statements, achievements, results and terminology of scientific research. The recommended number of keywords is 5–10. *The keywords are to be provided in Russian and English.*

5. **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 and Conclusion*. In the conclusion, the results of the understanding of the topic should be summarised along with conclusions, generalisations and recommendations arising from the work. In addition, the practical significance of the results should be emphasised along with a discussion of the main directions for further research. It is desirable to include in the final part of the article attempts to forecast the development of the issues considered.

7. **List of references**. The bibliographic description of the documents should conform to the requirements of 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 *Е. А. Климкиной.*

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 17.06.2026. Дата выхода в свет 30.06.2026.

Формат 70 × 108 1/16. Усл. печ. л. 17,85.

Тираж 1 000 экз. I завод – 100 экз. Заказ № 414. Свободная цена.

Редакция журнала «Интеграция образования».
430005, Российская Федерация, Республика Мордовия,
г. Саранск, ул. Большевистская, 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 *E. A. Klimkina.*

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 17.06.2026. Date of publishing 30.06.2026.
Sheet size 70 × 108 1/16. Conventional printed sheets 17.85.
Number of copies 1 000. 1st edition: 100 copies. Order No. 414. 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)