

ВЕСТНИК МГПУ.

СЕРИЯ «ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ».

**MCU JOURNAL OF PEDAGOGY
AND PSYCHOLOGY**

20 (1)

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ / SCIENTIFIC JOURNAL

**Издается с 2007 года
Выходит 4 раза в год**

**Published since 2007
Quarterly**

**Москва
2026**

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

- Савенков А. И.** академик РАО, доктор педагогических наук, доктор психологических наук, профессор, главный редактор МГПУ (Москва, Россия)
asavenkov@mgru.ru
- Вачкова С. Н.** доктор педагогических наук, доцент, МГПУ (Москва, Россия)
svachkova@mgru.ru
- Александрова Е. А.** доктор педагогических наук, профессор, СГУ (Саратов, Россия)
alexkatika@mail.ru
- Алисов Е. А.** доктор педагогических наук, профессор, МГПУ (Москва, Россия)
alisove@mgru.ru
- Амонашвили Ш. А.** академик РАО, доктор психологических наук, профессор, МГПУ (Москва, Россия)
amonashvilisa@mgru.ru
- Афанасьев В. В.** доктор педагогических наук, профессор, МГПУ (Москва, Россия)
afanasievv@mgru.ru
- Богданова Т. Г.** доктор психологических наук, профессор, МГПУ (Москва, Россия)
bogdanovatg@mgru.ru
- Богуславский М. В.** член-корреспондент РАО, доктор педагогических наук, профессор, ИСМО им. В. С. Леднева (Москва, Россия)
hist2001@mail.ru
- Болд Лхамцэрэн** доктор педагогических наук, Национальный институт исследования образования при Министерстве образования и науки Монголии (Улан-Батор, Монголия)
lha79@mail.ru
- Воропаев М. В.** доктор педагогических наук, профессор, МГПУ (Москва, Россия)
voropaev1@mgru.ru
- Двойнин А. М.** кандидат психологических наук, доцент, НИУ ВШЭ (Москва, Россия)
advoinin@hse.ru
- Десяева Н. Д.** доктор педагогических наук, профессор, МГПУ (Москва, Россия)
desyaevand@mgru.ru
- Жданович Н. В.** кандидат филологических наук, доцент, БГПУ им. М. Танка (Минск, Беларусь)
natzhdanovich@yandex.ru
- Искакова А. Т.** кандидат педагогических наук, доцент, проректор по стратегии и интернационализации, КазНПУ им. Абая (Алматы, Казахстан)
aiskakova@bk.ru
- Коган Б. М.** доктор биологических наук, профессор, МИП (Москва, Россия)
boris.kogan.49@mail.ru
- Кошенова М. И.** кандидат психологических наук, доцент, НГПУ (Новосибирск, Россия)
koshenova.m.i@gmail.com
- Левицкий М. Л.** академик РАО, доктор педагогических наук, кандидат экономических наук, профессор, академик-секретарь Отделения теоретической педагогики и философии образования РАО (Москва, Россия)
oped-rao2017@mail.ru

Лисовская Т. В.	доктор педагогических наук, профессор, БГПУ им. М. Танка (Минск, Республика Беларусь) lis_tva@tut.by
Лучинкина А. И.	доктор психологических наук, профессор, КИПУ им. Февзи Якубова (Симферополь, Россия) a.luchinkina@kipu-rc.ru
Львова А. С.	профессор РАО, доктор педагогических наук, доцент, МГПУ (Москва, Россия) lvovaa@mgpu.ru
Мануйлова В. В.	доктор педагогических наук, доцент, МГПУ (Москва, Россия) manuilovavv@mgpu.ru
Нарикбаева Л. М.	доктор педагогических наук, профессор, КазНПУ им. Абая (Алматы, Казахстан) lora_mn05@mail.ru
Никитин А. А.	доктор педагогических наук, профессор, ХГИК (Хабаровск, Россия) nikitinarts2011@yandex.ru
Панов В. И.	член-корреспондент РАО, доктор психологических наук, профессор, ФНЦПиМИ (Москва, Россия) ecovip@mail.ru
Приходько О. Г.	доктор педагогических наук, профессор, РУДН им. Патриса Лумумбы (Москва, Россия) ogrihodko@mail.ru
Резаков Р. Г.	доктор педагогических наук, профессор, МГПУ (Москва, Россия) rezakovr@mgpu.ru
Романова Е. С.	доктор психологических наук, профессор, МГПУ (Москва, Россия) romanovaes@mgpu.ru
Рыжов А. Н.	доктор педагогических наук, профессор, МГПУ (Москва, Россия) ryzhovan@mgpu.ru
Салахова В. Б.	кандидат психологических наук, доцент, УлГУ (Ульяновск, Россия) salakhovavb@mgpu.ru
Сатова А. К.	доктор психологических наук, профессор, КазНПУ им. Абая (Алматы, Казахстан) satova57@mail.ru
Тихомирова Т. Н.	академик РАО, доктор психологических наук, профессор, ФНЦПиМИ (Москва, Россия) tikho@mail.ru
Ушаков Д. В.	академик РАН, доктор психологических наук, профессор, ИП РАН (Москва, Россия) dv.ushakov@gmail.com
Ушакова Е. В.	кандидат психологических наук, доцент, МГПУ (Москва, Россия) ushakova@mgpu.ru

Журнал входит в Перечень рецензируемых научных изданий ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук.

EDITORIAL BOARD:

- Alexander Savenkov**
editor-in-chief
Member of the Russian Academy of Education, Doctor of Education Sciences, Doctor of Psychological Sciences, Professor, Moscow City University (Moscow, Russia)
asavenkov@mgpu.ru
- Svetlana Vachkova**
deputy editor-in-chief
Doctor of Education Sciences, Associate Professor, Moscow City University (Moscow, Russia)
svachkova@mgpu.ru
- Ekaterina Alexandrova**
Doctor of Education Sciences, Professor, Saratov State University (Saratov, Russia)
alexkatika@mail.ru
- Evgeny Alisov**
Doctor of Education Sciences, Professor, Moscow City University (Moscow, Russia)
alisove@mgpu.ru
- Shalva Amonashvili**
Member of the Russian Academy of Education, Doctor of Psychological Sciences, Professor, Moscow City University (Moscow, Russia)
amonashvilisa@mgpu.ru
- Vladimir Afanasiev**
Doctor of Education Sciences, Professor, Moscow City University (Moscow, Russia)
afanasievv@mgpu.ru
- Tamara Bogdanova**
Doctor of Psychological Sciences, Professor, Moscow City University (Moscow, Russia)
bogdanovatg@mgpu.ru
- Mikhail Boguslavskij**
Corresponding Member of the Russian Academy of Education, Doctor of Education Sciences, Professor, Institute of Content and Methods of Education (Moscow, Russia)
hist2001@mail.ru
- Lhamtseren Bold**
Doctor of Education Sciences, National Institute for Education Research under the Ministry of Education and Science of Mongolia (Ulaanbaatar, Mongolia)
lha79@mail.ru
- Mikhail Voropaev**
Doctor of Education Sciences, Professor, Moscow City University (Moscow, Russia)
voropaev1@mgpu.ru
- Aleksey Dvoinin**
PhD in Psychology, Associate Professor, National Research University Higher School of Economics (Moscow, Russia)
advoinin@hse.ru
- Natalia Desyaeva**
Doctor of Education Sciences, Professor, Moscow City University (Moscow, Russia)
desyaevand@mgpu.ru
- Natalia Zhdanovich**
PhD in Philology, Associate Professor, Maksim Tank Belarusian State Pedagogical University (Minsk, Republic of Belarus)
natzhdanovich@yandex.ru
- Aigul Iskakova**
PhD in Education, Associate Professor, Vice-Rector for Strategy and Internationalization, Abai Kazakh National Pedagogical University (Almaty, Republic of Kazakhstan)
aiskakova@bk.ru
- Boris Kogan**
Doctor of Biological Sciences, Professor, Moscow Institute of Psychoanalysis (Moscow, Russia)
boris.kogan.49@mail.ru
- Marina Koshenova**
PhD in Psychology, Associate Professor, Novosibirsk State Pedagogical University (Novosibirsk, Russia)
koshenova.m.i@gmail.com

- Mikhail Levitzcky** Member of the Russian Academy of Education, Doctor of Education Sciences, PhD in Economics, Professor, Academic Secretary of the Branch of Theoretical Pedagogy and Philosophy of Education of the Russian Academy of Education (Moscow, Russia)
oped-rao2017@mail.ru
- Tatiana Lisovskaya** Doctor of Education Sciences, Professor, Maksim Tank Belarusian State Pedagogical University (Minsk, Republic of Belarus)
lis_tva@tut.by
- Anzhelika Luchinkina** Doctor of Psychological Sciences, Professor, Crimean Engineering and Pedagogical University named after Fevzi Yakubov (Simferopol, Russia)
a.luchinkina@kipu-rc.ru
- Anna Lvova** Professor of the Russian Academy of Education, Doctor of Education Sciences, Associate Professor, Moscow City University (Moscow, Russia)
lvovaa@mgpu.ru
- Viktoriya Manuylova** Doctor of Education Sciences, Associate Professor, Moscow City University (Moscow, Russia)
manuilovavv@mgpu.ru
- Lora Narikbaeva** Doctor of Education Sciences, Professor, Abai Kazakh National Pedagogical University (Almaty, Republic of Kazakhstan)
lora_mn05@mail.ru
- Alexey Nikitin** Doctor of Education Sciences, Professor, Khabarovsk State Institute of Culture (Khabarovsk, Russia)
nikitinarts2011@yandex.ru
- Viktor Panov** Corresponding Member of the Russian Academy of Education, Doctor of Psychological Sciences, Professor, Federal Scientific Center of Psychological and Multidisciplinary Research (Moscow, Russia)
ecovip@mail.ru
- Oxana Prihodko** Doctor of Education Sciences, Professor, RUDN University named after Patrice Lumumba (Moscow, Russia)
ogprihodko@mail.ru
- Ravil Rezakov** Doctor of Education Sciences, Professor, Moscow City University (Moscow, Russia)
rezakovr@mgpu.ru
- Evgeniya Romanova** Doctor of Psychological Sciences, Professor, Moscow City University (Moscow, Russia)
romanovaes@mgpu.ru
- Alexey Ryzhov** Doctor of Education Sciences, Professor, Moscow City University (Moscow, Russia)
ryzhovan@mgpu.ru
- Valentina Salakhova** PhD in Psychology, Associate Professor, Ulyanovsk State University (Ulyanovsk, Russia)
salakhovavb@mail.ru
- Akmaral Satova** Doctor of Education Sciences, Professor, Abai Kazakh National Pedagogical University (Almaty, Republic of Kazakhstan)
satova57@mail.ru
- Tatyana Tikhomirova** Member of the Russian Academy of Education, Doctor of Psychological Sciences, Professor, Federal Scientific Center of Psychological and Multidisciplinary Research (Moscow, Russia)
tikho@mail.ru
- Dmitriy Ushakov** Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Psychological Sciences, Professor, Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia)
dv.ushakov@gmail.com
- Elena Ushakova** PhD of Psychology, Associate Professor, Moscow City University (Moscow, Russia)
ushakova@mgpu.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Педагогика и образование

- Косых О. И., Гималиев В. Г., Иванова А. В.** Формирование универсальных компетенций у студентов вузов: глобальные вызовы и угрозы (*на английском языке*)..... 10
- Киселева Н. Ю., Лапина Д. А.** Разработка тестового задания «Квазислова» для оценки трудностей чтения взрослых с дислексией..... 22
- Савенков А. И., Степанов С. Ю., Поставнев В. М.** Научное творчество и профессиональный путь Игоря Никитовича Семенова: к 80-летнему юбилею создателя психологии рефлексии и педагогики творческого мышления 38
- Семенюк О. В., Юрченко М. А.** Современные лингводидактические подходы к работе со специализированными текстами..... 58

Теория и практика профессионального образования

- Воронов А. А.** Дидактические основания трансформации системы высшего технического образования в России..... 87
- Масалимова А. Р., Ирисметов А. И., Бусыгина М. В.** Наставничество педагогов как катализатор развития лидерских качеств в образовании (*на английском языке*) 105
- Миляева Д. А., Белова А. С., Хабарова И. В.** Развитие инженерной дидактики в университетах Китая: анализ и перспективы 113

Специальная педагогика и специальная психология

- Шарафеев Р. Р., Сокольская М. В., Поздняков Г. А.**
Технологии сбережения психического здоровья
социальных групп в зоне повышенного риска 132

Психология

- Смирнова П. В.** Исследовательские способности
как ядро метакогнитивной сферы личности
в юношеском возрасте 148
- Борисенко Ю. В., Устюжанина Д. А.** Возможности
развития интеллектуальных способностей младших
школьников в условиях цифровой среды..... 163
- Салахова В. Б., Доброниченко Е. В., Ширяева-Ширинг О. В.**
Устойчивость профессионального образования:
механизмы реагирования на экономические вызовы
и обеспечение безопасности образовательной среды
(*на английском языке*) 182

Страницы молодых ученых

- Эльзон А. А.** Особенности функционирования
кратковременной памяти у представителей
разных поколений после взаимодействия
с цифровой рекламой 201
- Требования к оформлению статей..... 224

CONTENTS

Pedagogy and Education

- Kosykh O. I., Gimaliev V. G., Ivanova A. V.**
 Developing universal competencies in university students:
 global challenges and threats 10
- Kiseleva N. Yu., Lapina D. A.** Development
 of a “Quasiwords” test for the assessment of reading
 difficulties in adults with dyslexia..... 22
- Savenkov A. I., Stepanov S. Yu., Postavnev V. M.**
 Scientific work and career of Igor Nikitovich Semenov:
 marking the 80th anniversary of the founder of reflection
 psychology and creative thinking pedagogy 38
- Semenyuk O. V., Yurchenko M. A.** Modern linguodidactic
 approaches to specialised text work..... 58

Theory and Practice of Professional Education

- Voronov A. A.** Didactic foundations of higher technical
 education system transformation in Russia..... 87
- Masalimova A. R., Irismetov A. I., Busygina M. V.**
 Teacher mentoring as a catalyst for educational leadership
 development 105
- Milyaeva D. A., Belova A. S., Khabarova I. V.**
 Development of engineering didactics in Chinese universities:
 analysis and prospects 113

Special Pedagogy and Special Psychology

- Sharafeev R. R., Sokolskaya M. V., Pozdnyakov G. A.**
Technologies for preserving the psychological health
of social groups in high-risk zones 132

Psychology

- Smirnova P. V.** Research competence as the core
of the personality's metacognitive sphere in adolescence..... 148
- Borisenko Ju. V., Ustjuzhanina D. A.** Possibilities
of developing the intellectual abilities in primary
school students in a digital environment..... 163
- Salakhova V. B., Dobronichenko E. V., Shiryayeva-Shiring O. V.**
Sustainability of professional education: tools for rapid response
to economic challenges and ensuring the safety of the educational
environment 182

Young Scientists Pages

- Elzon A. A.** Features of short-term memory functioning
in different generations after exposure to digital advertising..... 201
- Requirements to Manuscript Formatting 224



Scientific article

UDK 378.14

DOI: 10.24412/2076-9121-2026-1-10-21

DEVELOPING UNIVERSAL COMPETENCIES IN UNIVERSITY STUDENTS: GLOBAL CHALLENGES AND THREATS¹

Oksana I. Kosykh^{1,a} ✉,

Vagiz G. Gimaliev^{2,b},

Alla V. Ivanova^{3,c}

¹ Moscow Aviation Institute (National Research University),
Moscow, Russia

² Chuvash State University,
Cheboksary, Russia

³ Chuvash State Pedagogical University named after I. Ya. Yakovleva,
Cheboksary, Russia

^a oksana.i.k@mail.ru ✉, <https://orcid.org/0000-0002-3517-644X>

^b vagizgimaliev@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2758-6972>

^c allavi-2008@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9115-108X>

Abstract. The modern world order, characterized by variability, uncertainty, complexity and ambiguity, along with the rapid digital transformation of all social spheres, creates new challenges for higher education systems around the world. Universities face the task of preparing graduates with not only deep professional knowledge, but also a set of universal competencies that allow them to navigate instability, adapt to constant changes and withstand the multifaceted challenges of our time. The article presents a conceptualization of the development of universal competencies among university students as a strategic response to these challenges. Based on the analysis of academic literature, the authors of the article identify the main approaches to the formation and development of key

¹ Статья публикуется в авторской редакции.

universal competencies necessary for graduates of the new formation. Clusters of key competencies (communication skills, adaptability, digital literacy, critical and creative thinking, emotional intelligence, and lifelong learning) have been formed and the content of each of them has been determined. In addition, the factors of the educational environment that influence the formation of universal competencies are identified, such as the digital educational environment, innovative pedagogical approaches, organizational culture and professional development of teaching staff. The results of the theoretical analysis indicate the need for a paradigm shift in higher education towards promoting the holistic development of graduates, integrating universal competencies into curricula, and creating an institutional culture that values adaptability, innovation, and continuous learning. The research materials contribute to the development of higher education pedagogy in terms of training internationally competitive graduates capable of solving complex and modern tasks.

Keywords: universal competencies, higher education, students, graduate employment, global challenges and threats

Теоретическая статья

УДК 378.14

DOI: 10.24412/2076-9121-2026-1-10-21

ФОРМИРОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ ВУЗОВ: ГЛОБАЛЬНЫЕ ВЫЗОВЫ И УГРОЗЫ

Оксана Ивановна Косых^{1,a} ✉,
Вагиз Галялдинович Гималиев^{2,b},
Алла Владимировна Иванова^{3,c}

¹ Московский авиационный институт (Национальный исследовательский университет), Москва, Россия

² Чувашский государственный университет, Чебоксары, Россия

³ Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева, Чебоксары, Россия

^a oksana.i.k@mail.ru ✉, <https://orcid.org/0000-0002-3517-644X>

^b vagizgimaliev@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2758-6972>

^c allavi-2008@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9115-108X>

Аннотация. Современный миропорядок, характеризующийся изменчивостью, неопределенностью, сложностью и неоднозначностью, наряду с быстрой цифровой трансформацией всех социальных сфер, формирует перед системами высшего образования во всем мире новые задачи. Перед университетами стоит задача подготовки выпускников, обладающих не только глубокими профессиональными знаниями, но и набором универсальных компетенций, позволяющих им ориентироваться в условиях нестабильности, адаптироваться к постоянным изменениям и противостоять

многогранным вызовам современности. В статье представлена концептуализация развития универсальных компетенций у студентов вузов как стратегического ответа на данные вызовы. Основываясь на анализе академической литературы, авторы статьи определяют основные подходы к формированию и развитию ключевых универсальных компетенций, необходимых для выпускников новой формации. Сформированы кластеры ключевых компетенций (коммуникативные навыки, адаптивность, цифровая грамотность, критическое и творческое мышление, эмоциональный интеллект и способность к обучению на протяжении всей жизни) и содержание каждой из них. Кроме того, определены факторы образовательной среды, влияющие на формирование универсальных компетенций, такие как цифровая образовательная среда, инновационные педагогические подходы, организационная культура и профессиональное развитие преподавательского состава. Результаты теоретического анализа свидетельствуют о необходимости смены парадигмы в высшем образовании в направлении содействия целостному развитию выпускников, интеграции универсальных компетенций в учебные программы и формированию институциональной культуры, которая ценит адаптивность, инновации и непрерывное обучение. Материалы исследования вносят вклад в развитие педагогики высшего образования в части подготовки выпускников, конкурентоспособных на мировом уровне и способных решать сложные и современные задачи.

Ключевые слова: универсальные компетенции, высшее образование, студенты, трудоустройство выпускников, глобальные вызовы и угрозы

For citation: Kosykh, O. I., Gimaliev, V. G., & Ivanova, A. V. (2026). Developing universal competencies in university students: global challenges and threats. *MCU Journal of Pedagogy and Psychology*, 20(1), 10–21. <https://doi.org/10.24412/2076-9121-2026-1-10-21>

Для цитирования: Косых, О. И., Гималиев, В. Г., и Иванова, А. В. (2026). Формирование универсальных компетенций у студентов вузов: глобальные вызовы и угрозы. *Вестник МГПУ. Серия «Педагогика и психология»*, 20(1), 10–21. <https://doi.org/10.24412/2076-9121-2026-1-10-21>

Introduction

The early decades of the 21st century have ushered in an era of profound and accelerated change, fundamentally altering the landscape in which universities operate and for which they prepare their graduates. The globalized world, marked by intricate economic, social, and technological interconnections, is frequently described through acronyms that capture its inherent instability: from the Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity to the more recent Brittle, Anxious, Nonlinear, Incomprehensible (Malysheva, & Evplova, 2021). These conceptual frameworks highlight the diminishing predictability of professional and social environments, where traditional, linear career paths are supplanted by fluid trajectories requiring constant adaptation and learning (Lustina, 2019).

Simultaneously, the pervasive digitalization of the economy and society acts as a primary driver of this transformation. The digital revolution permeates every sector, from manufacturing and finance to healthcare and education, creating

new professions, rendering others obsolete, and fundamentally altering the nature of work itself (Gromova, 2023; Cunha, Chuchu, & Maziriri, 2020). This digital transformation necessitates a workforce equipped not only with specialized technical skills but also with the cognitive and socio-emotional capacity to thrive in technology-rich, data-driven environments. The ability to work with large datasets (Big Data), manage information systems, communicate effectively in digital spaces, and maintain cybersecurity awareness are no longer niche technical skills but foundational elements of professional competence (Petryaeva, Salakhova, & Sumenkova, 2024; Larionov, Sheremetieva, & Gorshkova, 2021).

In this context, the role of higher education institutions extends far beyond the transmission of disciplinary knowledge. Universities are confronted with a critical mission: to cultivate holistic graduates who are not only knowledgeable in their chosen fields but also possess a versatile set of universal, or transversal, competencies. These competencies — encompassing critical thinking, creativity, communication, collaboration, adaptability, emotional intelligence, and digital literacy — are increasingly recognized as essential predictors of graduate employability, career success, and capacity for lifelong learning (Vachkova, Petryaeva, & Tsyrenova, 2022; Ali, & Susana, 2022; Ciolacu et al., 2023). They enable individuals to navigate uncertainty, solve complex problems, collaborate across diverse teams, and continuously reinvent themselves in response to evolving labor market demands.

The urgency of this educational imperative is amplified by a series of global challenges and threats. These include climate change, geopolitical instability, public health crises (as starkly highlighted by the COVID-19 pandemic), economic inequality, and the ethical dilemmas posed by artificial intelligence. Addressing such multifaceted challenges requires graduates who can think systemically, engage in interdisciplinary collaboration, and apply their knowledge in ethically responsible and socially conscious ways (Salakhova et al., 2022). They must be able to analyze information critically, discern truth from misinformation in a complex digital ecosystem, and contribute constructively to societal discourse.

Despite the widespread acknowledgment of the importance of universal competencies, a significant gap persists between the skills graduates possess and those demanded by employers and society. Higher education systems often grapple with effectively integrating the development of these competencies into curricula, assessment practices, and institutional culture. Theoretical frameworks for understanding what constitutes a comprehensive set of universal competencies, how they are best developed, and the factors within the university environment that facilitate or hinder their cultivation remain fragmented. This theoretical article seeks to address this gap by synthesizing contemporary scholarly discourse on the development of universal competencies in university students. It aims to provide a coherent conceptual framework that can inform pedagogical practice, curriculum design, and institutional policy in higher education, ultimately contributing to the preparation of graduates capable of thriving amidst global challenges and threats.

The objective of this theoretical inquiry: to identify and delineate the core universal competencies required for university graduates.

Materials and methods

This study is a theoretical article grounded in a systematic analysis and synthesis of existing academic literature. The methodological approach was designed to ensure a comprehensive and structured examination of the scholarly discourse on universal competencies in higher education, particularly in the context of contemporary global challenges and digital transformation. The initial phase involved constructing a representative corpus of academic publications. Given the international scope of the research problem, the Lens.org online resource was selected as the primary data source due to its open accessibility and robust search capabilities for both patents and scholarly works (Vachkova et al., 2022). The search strategy was designed to capture publications addressing the intersection of higher education, pedagogical and psychological dimensions, and competencies relevant to the digital economy and a volatile world. Through this iterative process of bibliometric mapping and qualitative assessment, a final corpus of 45 key academic publications was selected for in-depth theoretical analysis. This corpus includes 25 studies by Russian authors and 20 international studies, ensuring a balanced representation of diverse scholarly perspectives. It is important to note that this theoretical article strictly adheres to the analysis of these selected academic sources.

Results

The theoretical analysis of the selected academic corpus reveals a rich and multifaceted discourse on the competencies required for success in the 21st century. The results are structured to first delineate the core universal competencies identified for university graduates, followed by an examination of the institutional and pedagogical factors that foster their development.

Core Universal Competencies for University Graduates

The synthesis of the literature points to a convergence around several key clusters of universal competencies that are deemed essential for graduates navigating the complexities of the modern world. These are not discrete, isolated skills but rather an interconnected web of capabilities.

1. *Communication Competence*. Fundamental to all professional and social interaction, communication competence extends beyond basic literacy and verbal

fluency. In the digital age, it encompasses the ability to explain complex ideas in accessible language, tailor communication for diverse audiences (from peers to stakeholders), and effectively present research findings. Furthermore, it includes the capacity for active listening, constructive dialogue, conflict resolution, and effective collaboration within interdisciplinary and multicultural teams.

2. *Adaptability*. In a world characterized by constant flux, adaptability emerges as a paramount competency. This involves the ability to adjust to new conditions and tasks, operate effectively in situations of high uncertainty, and integrate into diverse sociocultural contexts. It is closely linked to psychological resilience — the capacity to withstand stress, recover from setbacks, and maintain well-being amidst challenges.

3. *Digital Competencies*. Digital competence is now widely recognized as a foundational literacy rather than a specialized skill. The literature converges on a multi-faceted understanding of this competency. It includes technical proficiency with software applications, digital devices, and data analysis tools, including the ability to work with Big Data. Beyond mere usage, it encompasses the capacity to create digital content, manage information (searching, evaluating, storing), and communicate and collaborate effectively in digital environments. Crucially, it involves a critical and responsible dimension: ensuring information security, understanding the ethical implications of digital technologies, and evaluating the credibility of online sources.

4. *Critical and Creative Thinking*. These two cognitive competencies are consistently paired as essential for navigating complexity and generating innovative solutions. Critical thinking involves the capacity for objective analysis, evidence-based reasoning, and discerning truth from misinformation — a skill of paramount importance in the digital information ecosystem. It enables graduates to approach problems systematically, question assumptions, and make sound judgments under uncertainty. Creative thinking, on the other hand, is the ability to generate novel ideas, find non-standard approaches to complex problems, and synthesize concepts from disparate fields.

5. *Emotional and Social Intelligence*. The human dimension of work becomes increasingly critical in a technologically mediated world. Emotional intelligence (EI) — the ability to perceive, understand, manage, and utilize emotions in oneself and others — is identified as a key competency for effective collaboration, leadership, and conflict resolution. It underpins social competencies such as empathy, teamwork, and the ability to build and maintain professional relationships. Relatedly, social and civic competencies involve the capacity to participate constructively in social and professional life, demonstrate social responsibility, and engage with diverse communities.

6. *Lifelong Learning Capability*. In a rapidly evolving world, the specific knowledge acquired during a degree program has a limited shelf life. Therefore, the meta-competency of “learning to learn” is fundamental. This encompasses the intrinsic motivation for continuous professional development, the ability to set personal learning goals, and the capacity for self-reflection to identify knowledge

gaps and learning needs. It also includes the practical skills to seek out and engage with formal and informal learning opportunities, including online courses, professional workshops, and self-directed study.

Discussion issues

The synthesis of the literature reveals a coherent, yet complex picture of the universal competencies needed by university graduates. However, this theoretical landscape is not without its tensions, unresolved questions, and areas requiring further scholarly inquiry.

One of the primary discussion points revolves around the very definition and categorization of these competencies. While the clusters identified — communication, adaptability, digital literacy, critical/creative thinking, emotional intelligence, and lifelong learning — are broadly recognized, their boundaries are porous, and their interrelationships are dynamic. For instance, is digital literacy a distinct competency, or is it an integral component of communication, critical thinking, and even lifelong learning? Is adaptability a competency, or is it an outcome of a well-developed set of cognitive and emotional skills, including resilience and creative problem-solving? The literature provides overlapping and sometimes conflicting taxonomies. Some scholars differentiate between “hard” skills (subject-specific) and “soft” skills (universal). This conceptual fuzziness, while reflecting the holistic nature of human capability, poses challenges for curriculum design, assessment, and communication with employers. A more unified, operationalizable framework that clarifies the relationships between these competencies would be a valuable contribution to the field.

A second major area of discussion concerns the pedagogical “How?” The literature strongly advocates for innovative, student-centered, and technology-integrated pedagogies. However, the translation of these principles into widespread, effective practice remains a significant challenge. The research points to a persistent gap between pedagogical ideals and classroom realities. Factors such as large class sizes, rigid curriculum structures, inadequate faculty training, and institutional resistance to change can impede the adoption of active learning strategies. Furthermore, the question of how to effectively assess universal competencies is a persistent thorn in the side of educators. Traditional exams are ill-suited to measure complex constructs like creativity, emotional intelligence, or collaboration. While performance-based assessments, portfolios, and peer evaluations offer promising alternatives, they are often resource-intensive and raise questions about reliability and validity. The development of robust, scalable, and culturally sensitive assessment tools for universal competencies is a critical area for future research and development. The cautionary tales from attempts to implement student evaluations of teaching, which can be subject to bias and lead to unintended consequences like grade inflation

(as observed in some university cases), highlight the complexity of assessment in higher education and the need for multi-faceted, carefully designed systems.

A third point of discussion is the role of the university's external environment and its interaction with internal factors. The reviewed literature frequently mentions the influence of national education policy, labor market demands, and global trends (such as digitalization or geopolitical shifts) on shaping university priorities and, consequently, the competencies they seek to develop. The push for "global competitiveness" of national education systems, often measured by rankings and international assessments like PISA, creates powerful incentives for universities to focus on measurable outcomes, which may or may not align with the holistic development of universal competencies. This creates a potential tension: the pressure to demonstrate immediate, quantifiable results (e.g., graduate employment rates, publication counts) versus the long-term, formative goal of cultivating adaptable, resilient, and critically minded citizens. How universities navigate this tension — how they reconcile external accountability demands with their internal educational mission — is a crucial determinant of their success in fostering universal competencies. The concept of the university's "third mission" — its engagement with and contribution to society through outreach, lifelong learning, and knowledge transfer — further complicates this picture, suggesting that competency development should extend beyond the campus to encompass active citizenship and societal impact.

Finally, the discussion must address the specific challenges and opportunities presented by the digital transformation. While digital tools offer unprecedented opportunities for personalized learning, global collaboration, and access to information, they also introduce new threats. The digital environment can be a source of distraction, misinformation, and social isolation. The development of digital competencies, therefore, is not just about technical proficiency; it is intrinsically linked to the cultivation of critical thinking (to evaluate online information) and emotional intelligence (to navigate online social dynamics and maintain well-being). This underscores the need for an integrated approach to competency development, where digital literacy is not taught as a standalone technical subject but is woven into the fabric of the curriculum, paired with discussions on digital ethics, information literacy, and cyber wellness. The rapid evolution of artificial intelligence (AI) adds another layer of complexity. Graduates will need not only to use AI tools but also to understand their underlying principles, limitations, and ethical implications. This demands a forward-looking curriculum that prepares students to work alongside and critically evaluate intelligent systems, a challenge that current educational frameworks are only beginning to address.

Conclusion

This theoretical analysis confirms that the development of universal competencies in university students is not merely an educational enhancement but a fundamental

imperative in an era defined by global challenges and rapid transformation. The volatility of the socio-economic landscape, the pervasive influence of digital technologies, and the complexity of contemporary problems demand graduates who are more than disciplinary specialists. They must be agile thinkers, effective communicators, ethically grounded collaborators, and lifelong learners capable of continuous adaptation and innovation.

The study synthesizes a diverse body of literature to construct a coherent picture of the core universal competencies required: communication competence for effective interaction in diverse and digital contexts; adaptability and resilience to navigate uncertainty and change; comprehensive digital competencies for responsible and effective participation in a technology-saturated world; critical and creative thinking for problem-solving and innovation; emotional intelligence and social competencies for collaboration and leadership; and the meta-competency of lifelong learning capability for sustained professional and personal growth. These competencies are not a checklist but an interconnected system, each reinforcing the others. Furthermore, the analysis illuminates that the development of these competencies is not an automatic outcome but is profoundly shaped by the university ecosystem. A supportive environment requires more than just updated curricula. It necessitates a purposefully designed digital educational environment, the widespread adoption of innovative, student-centered pedagogies (digital didactics), a faculty equipped with the very competencies they aim to foster through continuous professional development, and an organizational culture that values experimentation, collaboration, and holistic student growth over mere credentialing.

The discussion highlights significant challenges that lie ahead. These include the need for conceptual clarity and operationalizable frameworks for universal competencies, the persistent gap between pedagogical theory and practice, the difficulty of developing valid and scalable assessment methods, and the inherent tension between external accountability pressures and the long-term, formative goals of higher education. The accelerating pace of technological change, particularly in artificial intelligence, presents both opportunities and threats, demanding an integrated educational approach that links digital skills with critical thinking and ethical reasoning.

References

1. Malysheva, E. V., & Evplova, E. V. (2021). On the importance of the development of teachers' supraprofessional competencies in the VUCA-world. In: *National security and youth policy: cybersocialization and transformation of values in the VUCA-world*. Proceedings of the International Scientific and Practical Conference. Chelyabinsk: Publishing house of the South Ural State Humanitarian and Pedagogical University, 58–62. <https://elibrary.ru/item.asp?id=45792358>
2. Lustina, T. N. (2019). Modern approaches to building a career in the VUCA-world. *Service in Russia and abroad*, 13(4(86)), 169–177. <https://doi.org/10.24411/1995-042X-2019-10415>

3. Gromova, T. V. (2023). Digital transformation of higher education: components and conditions of functioning (on the example of Samara State University of Economics). *Pedagogy. Theory & Practice*, 8(6), 641–647.
4. Nascimento Cunha, M., Chuchu, T., & Maziriri, E. T. (2020). Threats, Challenges, And Opportunities for Open Universities and Massive Online Open Courses in The Digital Revolution. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 15(12), 191–204. <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i12.13435>
5. Petryaeva, E. Yu., Salakhova, V. B., & Sumenkova, J. I. (2024). The problem of studying the competitiveness of higher education teacher and general education teacher in the context of modern challenges and threats of the digital world. *Alma Mater (Higher School Herald)*, 1, 96–106. (In Russ.). <https://doi.org/10.20339/AM.01-24.096>
6. Larionov, V. G., Sheremetieva, E. N., & Gorshkova, L. A. (2021). Digital transformation of higher education: technologies and digital competencies. *Vestnik of Astrakhan State Technical University. Series: Economics*, 2, 61–69. <https://doi.org/10.24143/2073-5537-2021-2-61-69>
7. Vachkova, S. N., Petryaeva, E. Y., & Tsyrenova, M. G. (2022). Competitive Higher Education Teacher for the Digital World. *Contemporary Educational Technology*, 14(4). <https://doi.org/10.30935/cedtech/12553>; https://www.researchgate.net/publication/364419709_Competitive_Higher_Education_Teacher_for_the_Digital_World
8. Ali, Z. B., & Susana, A. L. (2022). Teacher leader competency development: a panacea for a VUCA world? *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 13(9). <https://doi.org/10.47750/pnr.2022.13.S09.676>
9. Ciolacu, M. I., Mihailescu, B., Rachbauer T., & Hansen, Ch. (2023). Fostering Engineering Education 4.0 Paradigm Facing the Pandemic and VUCA World. *Procedia Computer Science*, 217, 177–186, <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.12.213>
10. Salakhova, V. B., Shukshina, L. V., Belyakova, N. V., Kidinov, A. V., Morosova, N. S., & Osipova, N. V. (2022). The Problems of the COVID-19 Pandemic in Higher Education. *Frontiers in Education*, 7, 803700. <https://doi.org/10.3389/educ.2022.803700>

Список источников

1. Малышева, Е. В., и Евплова, Е. В. (2021). О важности развития надпрофессиональных компетенций педагогов в VUCA-мире. В: *Национальная безопасность и молодежная политика: киберсоциализация и трансформация ценностей в VUCA-мире*. Материалы Международной научно-практической конференции, Челябинск, 21–22 апреля. Челябинск: Издательство Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета, 58–62.
2. Лустина, Т. Н. (2019). Современные подходы к построению карьеры в VUCA-мире. *Сервис в России и за рубежом*, 13(4(86)), 169–177. <https://doi.org/10.24411/1995-042X-2019-10415>
3. Громова, Т. В. (2023). Цифровая трансформация высшего образования: компоненты и условия функционирования (на примере Самарского государственного экономического университета). *Педагогика. Вопросы теории и практики*, 8(6), 641–647.
4. Nascimento Cunha, M., Chuchu, T., & Maziriri, E. T. (2020). Threats, Challenges, and Opportunities for Open Universities and Massive Online Open Courses in The Digital Revolution. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 15(12), 191–204. <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i12.13435>

5. Петряева, Е. Ю. Салахова, В. Б., и Суменкова, Ю. И. (2024). Проблема изучения конкурентоспособности педагога высшей школы и педагога общего образования в контексте современных вызовов и угроз цифрового мира. *Alma Mater (Вестник высшей школы)*, 1, 96–106. <https://doi.org/10.20339/AM.01-24.096>
6. Ларионов, В. Г., Шереметьева, Е. Н., и Горшкова, Л. А. (2021). Цифровая трансформация высшего образования: технологии и цифровые компетенции. *Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика*, 2, 61–69. <https://doi.org/10.24143/2073-5537-2021-2-61-69>
7. Vachkova, S. N., Petryaeva, E. Y., & Tsyrenova, M. G. (2022). Competitive Higher Education Teacher for the Digital World. *Contemporary Educational Technology*, 14(4), <https://doi.org/10.30935/cedtech/12553>. https://www.researchgate.net/publication/364419709_Competitive_Higher_Education_Teacher_for_the_Digital_World
8. Ali, Z. B., & Susana, A. L. (2022). Teacher leader competency development: a panacea for a VUCA world? *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 13(9). <https://doi.org/10.47750/pnr.2022.13.S09.676>
9. Ciolacu, M. I., Mihailescu, B., Rachbauer T., & Hansen, Ch. (2023). Fostering Engineering Education 4.0 Paradigm Facing the Pandemic and VUCA World. *Procedia Computer Science*, 217, 177–186, <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.12.213>
10. Salakhova, V. B., Shukshina, L. V., Belyakova, N. V., Kidinov, A. V., Morosova, N. S., & Osipova, N. V. (2022). The Problems of the COVID-19 Pandemic in Higher Education. *Frontiers in Education*, 7, 803700. <https://doi.org/10.3389/fed-uc.2022.803700>

Статья поступила в редакцию: 22.06.2025;
одобрена после рецензирования: 29.11.2025;
принята к публикации: 14.01.2026.

The article was submitted: 22.06.2025;
approved after reviewing: 29.11.2025;
accepted for publication: 14.01.2026.

Information about authors / Информация об авторах:

Oksana I. Kosykh — PhD in Historical Sciences, Associate Professor, Department of History, Moscow Aviation Institute (National Research University), Moscow, Russia.

Оксана Ивановна Косых — кандидат исторических наук, доцент кафедры истории Московского авиационного института (национального исследовательского университета), Москва, Россия.

oksana.i.k@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3517-644X>

Vagiz G. Gimaliev — PhD in Education, Associate Professor, Chuvash State University, Cheboksary, Russia.

Вагиз Галялдинович Гималиев — кандидат педагогических наук, доцент, Чувашский государственный университет, Чебоксары, Россия.

vagizgimaliev@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2758-6972>

Alla V. Ivanova — PhD in Education, Associate Professor, Chuvash State Pedagogical University named after I. Ya. Yakovleva, Cheboksary, Russia.

Алла Владимировна Иванова — кандидат педагогических наук, доцент, Чувашский государственный педагогический университет имени И. Я. Яковлева, Чебоксары, Россия.

allavi-2008@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9115-108X>

Contribution of the authors: all authors are responsible for the conceptualization of the study, methodology development, collection and analysis of empirical data, theoretical interpretation of the results, and preparation of the manuscript. The authors declare no conflicts of interests.

Вклад авторов: все авторы отвечают за концептуализацию исследования, разработку методологии, сбор и анализ эмпирических данных, теоретическую интерпретацию результатов и подготовку рукописи. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Научно-исследовательская статья

УДК 378.14+376.3

DOI: 10.24412/2076-9121-2026-1-22-37

РАЗРАБОТКА ТЕСТОВОГО ЗАДАНИЯ «КВАЗИСЛОВА» ДЛЯ ОЦЕНКИ ТРУДНОСТЕЙ ЧТЕНИЯ ВЗРОСЛЫХ С ДИСЛЕКСИЕЙ

*Наталья Юрьевна Киселева^{1,a},
Дарья Алексеевна Лапина^{1,b}*

¹ Московский городской педагогический университет,
Москва, Россия

^a kiselevanju@mgpu.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2116-0399>

^b lapina-891@mgpu.ru, <https://orcid.org/0009-0001-8622-6726>

Аннотация. Квазислова и квазитексты представляют собой искусственно созданные языковые конструкции и используются в психолингвистических и педагогических исследованиях. В зарубежных тестах на выявление дислексии у взрослых традиционно применяют задания с квазисловами: тесты TOWRE, GORT, DAST, TLPP, скрининг дислексии Alouette. Актуальность включения заданий на обработку квазислов в диагностический инструментарий изучения особенностей чтения у лиц с дислексией обусловлена возможностью создать ситуацию идеального эксперимента с исключением угадывания слов. Для проекта по изучению характеристик письменно-речевой деятельности русскоязычных взрослых был разработан тест «Квазислова», состоящий из двух субтестов. В статье подробно рассмотрены лингвистические особенности лексического материала теста. Первичная апробация данного диагностического инструмента прошла в период 2024–2025 гг. на базе Центра для взрослых с дислексией в МГПУ. В исследовании приняли участие респонденты с нормой психоречевого развития (RN; $n = 23$; avg age = 25,5 года) и люди с дислексией развития (DD; $n = 7$; avg age = 29,1 года). Результаты анализа выполнения первого субтеста показали, что есть существенная разница по параметрам «скорость» и «корректность чтения» между участниками группы RN и группы DD; однако различий в типологии ошибок у респондентов обеих групп выявлено не было. Анализ балльных показателей выполнения второго субтеста свидетельствует, что результативность в большей степени зависит от лингвистических способностей испытуемых, чем от наличия трудностей в чтении, связанных с дислексией. Инструмент «Квазислова» демонстрирует свою значимость для выявления специфики восприятия и декодирования слов в процессе чтения, что в дальнейшем позволит расширить представление о профилях русскоязычных взрослых с дислексией развития и наметить пути корригирования трудностей чтения.

Ключевые слова: псевдослова, квазитекст, конструирование диагностического инструментария, дислексия развития, характеристики чтения

Scientific article

UDC 378.14+376.3

DOI: 10.24412/2076-9121-2026-1-22-37

DEVELOPMENT OF A “QUASIWORDS” TEST FOR THE ASSESSMENT OF READING DIFFICULTIES IN ADULTS WITH DYSLEXIA

*Natalia Yurievna Kiseleva^{1,a},
Lapina Daria Alekseevna^{1,b}*

¹ Moscow City University,
Moscow, Russia

^a kiselevanju@mgpu.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2116-0399>

^b lapina-891@mgpu.ru, <https://orcid.org/0009-0001-8622-6726>

Abstract. Quasiwords and quasitexts are artificially created language constructs used in psycholinguistic and pedagogical research. Foreign diagnostic tools for identifying dyslexia in adults traditionally include tasks with quasiwords (e.g., the TOWRE, GORT, DAST, TLPP tests, and the Alouette dyslexia screening). The inclusion of quasiword processing tasks in diagnostic toolkits is relevant due to their capacity to create ideal experimental conditions by eliminating word guessing. For a project studying the written language characteristics of Russian-speaking adults, we developed the “quasiwords” test, which comprises two subtests. This article details the linguistic features of the test’s lexical material. The initial pilot of this diagnostic tool took place in 2024–2025 at the Center for Adults with Dyslexia at Moscow City University. Participants included respondents with typical psychoverbal development (TD; $n = 23$; $M = 25.5$ years) and individuals with developmental dyslexia (DD; $n = 7$; $M = 29.1$ years). Results from the first subtest analysis showed a significant difference in reading speed and accuracy between the TD and DD groups; however, the typology of errors did not differ between the two groups. Analysis of the scores from the second subtest indicates that performance depends more on the participants’ linguistic abilities than on dyslexia-related reading difficulties. The “quasiwords” test demonstrates its value for identifying specific features of word perception and decoding during reading, which will further expand the understanding of profiles of Russian-speaking adults with developmental dyslexia and help outline pathways for correcting reading difficulties.

Keywords: pseudowords, quasitext, diagnostic tool development, developmental dyslexia, reading characteristics

Для цитирования: Киселева, Н. Ю., и Лапина, Д. А. (2026). Разработка тестового задания «Квазислова» для оценки трудностей чтения взрослых с дислексией. *Вестник МГПУ. Серия «Педагогика и психология»*, 20(1), 22–37. <https://doi.org/10.24412/2076-9121-2026-1-22-37>

For citation: Kiseleva, N. Yu., & Lapina, D. A. (2026). Development of a “Quasiwords” test for the assessment of reading difficulties in adults with dyslexia. *MCU Journal of Pedagogy and Psychology*, 20(1), 22–37. <https://doi.org/10.24412/2076-9121-2026-1-22-37>

Введение

Квазислова (или псевдослова) как искусственные языковые конструкции были описаны в отечественной лингвистике в начале XX века в работах Л. В. Щербы, который предлагал студентам идентифицировать фразу *«Глокая куздра штеко будланула бокра и курдячит бокренка»*. Несмотря на то что с точки зрения лексического значения его компонентов предложение бессмысленно, организация высказывания подчиняется грамматике и синтаксису русского языка.

В отечественной науке задания с искусственными словами используются при решении ряда теоретических и практических задач. Во-первых, на материале трансформаций с квазисловами проходит изучение универсальности системы обобщенных грамматических значений у носителей языка (Ушакова, 2024). В соответствии с этим методики с использованием квазислов применяют для обучения грамматике на родном и иностранном языках. Например, профессор Р. М. Фрумкина предложила методику с использованием текста, включающего квазислова (Фрумкина, 2014). В данной методике в тексте «Случай с Оливером» редкие слова были заменены на квазислова с сохранением всех грамматических показателей, которые они имели в оригинальном тексте, и при переводе человеку приходится ориентироваться на общий контекст и на грамматические характеристики искусственных слов.

В ряде работ материалы с использованием искусственных слов позволили дополнить знания об особенностях стратегий овладения языком русскоязычными детьми. Например, Г. Р. Добровой было проведено исследование имитации детьми квазислов, что позволило уточнить характер стилевых различий в усвоении языка (Доброва, 2013). Специально организованные игровые задания с использованием квазиязыкового материала позволяют актуализировать лингвокреативный потенциал детей (Гридина, 2014).

Особую категорию людей, для которых результативность работы с псевдословами является индикатором корректности декодирования слов при чтении и показывает специфику процессов морфологической обработки вербальной информации, составляют лица, имеющие специфическое нарушение чтения — дислексию развития. Научные взгляды о дислексии развития начали формироваться в зарубежной практике во второй половине XX века при описании врожденных трудностей чтения у лиц с нормальным интеллектом (Peterson, & Pennington, 2012). При характеристике патогенеза дислексии большинство исследователей придерживаются полифакторной концепции, считая, что патология возникает вследствие воздействия нескольких причин: дефициты устной речи; слухоречевой памяти; зрительного и слухового внимания; зрительного анализа и синтеза; зрительно-пространственных ориентировок (Киселева, 2023; Оганов, и Корнев, 2023; Decarli, Franchin, & Vitali, 2024; Moojen et al., 2020; Premeti et al., 2024; Rinne et al., 2024). Ряды квазислов применяют

для изучения корректности чтения у детей в созданной «идеальной» ситуации в рамках эксперимента, когда возможность к угадывающему чтению отсутствует (Буреева, 2024; De Rom, & Van Reybroeck, 2024). Анализ изучения результатов идентификации псевдослов людьми с особенностями психоречевого развития показывает, что имеются различия в корректности и скорости чтения данных слов между школьниками с нормальным развитием и школьниками с речевыми нарушениями, что связано с дефицитностью технических навыков чтения, отставанием в формировании морфемных процессов, слабостью контекстуального прогнозирования при чтении (Бабина, и Панкратова, 2013; Карачевцева, 2008; Киселева, и Ельникова, 2023; и др.); имеется изменение активности областей мозга у лиц с дислексией развития по сравнению с типичными читателями — гипоактивность в левосторонней области при декодировании псевдослов (Zhang, & Peng, 2022); айтрекинг-исследование показывает повышенную когнитивную нагрузку у людей при чтении псевдослов (Marchezini et al., 2022; Mézière et al., 2023).

В зарубежной науке методики с использованием квазислов довольно часто используют как инструмент для выявления трудностей чтения взрослых: в тесте TOWRE на английском языке есть раздел на изучение корректности и скорости чтения псевдослов (Coltheart et al., 2001; Doust et al., 2022); тест GORT на английском языке включает блок заданий на оценку корректности и скорости чтения псевдослов (Jennings et al., 2005; Mézière et al., 2023); тест DAST на английском языке для скрининга дислексии у обучающихся с 16 лет содержит субтест на чтение текстовых отрывков, состоящих из квазислов (Harrison, & Nichols, 2005); скрининг дислексии у взрослых на французском языке Alouette, состоящий из семи субтестов, включает в том числе 2-минутный тест на чтение псевдослов (Cavalli et al., 2024); на португальском языке имеется тест на чтение слов и псевдослов TLPP, входящий в Anele Battery (Marchezini et al., 2022).

Проведенный анализ функционала диагностических материалов показывает, что методики с использованием чтения псевдослов активно используются как инструмент для изучения процессов фонологического декодирования, сформированности морфемных процессов, изучения движения глаз в eye-tracking исследованиях у детей и взрослых с дислексией развития. Однако данных об особенностях чтения русскоязычных взрослых с дислексией на материале псевдослов недостаточно. Цель данной статьи — описать разработку теста с использованием квазислов для оценки трудностей чтения взрослых с дислексией и показать его первичную апробацию.

Методы исследования

В 2015 г. стартовало комплексное исследование характеристик письменно-речевой деятельности русскоязычного сегмента взрослого населения

(Киселева, 2023; Киселева и др., 2024). Составной частью данного проекта стало задание на материале псевдослов — тест «Квазислова», состоящий из двух субтестов. Первый субтест направлен на изучение особенностей декодирования псевдослов, представленных изолированно; второй — на обследование специфики идентификации грамматико-синтаксических значений в тексте у взрослых с нормой чтения и с дислексией.

При подготовке диагностических материалов с использованием искусственных слов важно понимание того, что на успешность распознавания квазислов не влияет ни пол человека, ни его специальность (техническая или гуманитарная) (Ткаченко, 2007). Так, в диссертационном исследовании Н. М. Ткаченко были проанализированы когнитивные стратегии 200 взрослых респондентов (17–22 года), которые носители языка используют для идентификации псевдослов, и показано, что люди опираются лишь на морфологические, фонетические и контекстуальные признаки для понимания искусственно созданных слов.

Остановимся подробнее на описании подготовленного нами теста «Квазислова». Первый субтест позволяет оценить корректность, скорость и особенности чтения вслух списка псевдослов. Оценивание результатов проводится экзаменатором, фиксируется в протоколе и на аудиозаписи для проведения последующего анализа. Лексический материал включает 30 слов. При помощи морфологических способов словообразования на основе 10 несуществующих в русском языке корней (например, *шпыг*, *зукдр*, *мугол* и др.) были сконструированы по десять имен существительных, имен прилагательных и глаголов. В таблице 1 показан пример лексики первого субтеста.

Таблица 1 / Table 1

Лексика первого субтеста
Vocabulary of the first subtest

Количество слогов	Количество слов	Примеры
Два	2	<i>приглык, зукдрник</i>
Три	9	<i>внешпыгой, подглыкый</i> и т. д.
Четыре	9	<i>муголяный, муголеет</i> и т. д.
Пять	8	<i>шиманпалянин, риндарливая</i> и т. д.
Шесть	1	<i>завиритонствовать</i>
Семь	2	<i>завиритончатое, шиманпалехоньякая</i>

Для конструирования псевдослов были использованы суффиксальный (например, *зукдрник*, *муголяный* и т. д.); приставочный (например, *внешпыгой*, *подглыкый* и т. д.) и приставочно-суффиксальный способы словообразования (например, *отстрефорнуть*, *завиритончатое* и т. д.), согласно которым было образовано по 10 слов.

Одним из ключевых моментов разработки лексики для теста стало значение аффиксов. Все использованные приставки и суффиксы имеют разное значение. Например, суффикс *-ник* (в слове «зукдрник») говорит не только

о частеречной принадлежности, но и дает отсылку на возможное лексическое значение слова. В данном случае — лицо, относящееся к какому-либо роду деятельности (как в словах *целинник*, *путешественник*), или предмет, предназначенный для чего-либо (например, *чайник*, *приемник*, *бумажник*). Суффиксы слова «шиманпалаянин» могут показывать читателю принадлежность лица к конкретной местности (как в словах *горожанин*, *селянин*, *англичанин*). Приставка в слове «отстефорнуть» говорит о завершенности действия (*отработать*, *отговорить*) либо о его сущности, как, например, отделение части от целого (*оторвать*, *откусить*, *отрезать*). Таким образом, лексический материал первого субтеста состоит из 30 квазислов и включает три части речи, образованные с помощью суффиксального, приставочного и приставочно-суффиксального способов словообразования.

Второй субтест представляет собой анализ квазитекста и позволяет оценить особенности распознавания грамматико-синтаксических отношений в тексте, а также возможности подготовки респондентами самостоятельного письменного высказывания. Оценивание результатов проводится экзаменатором после изучения письменного варианта работы, представленной испытуемым на бланке. Для подготовки лексического материала за основу была взята басня Л. Н. Толстого «Лев и лягушка». В таблице 2 показаны лексические характеристики исходного текста, проанализированные с помощью инструмента «Текстометр» (Лапошина, и Лебедева, 2021).

Таблица 2 / Table 2

Текст для исследования

Text for research

Параметр текста	Характеристика параметра	Значение параметра
Объем текста	Включает базовые характеристики текста для расчета времени, которое потребуется на его освоение	4 предложения, 35 слов (29 — уникальных, 2 — редких: квакать, раздавливать)
Структурная сложность	Учитывает классическую формулу читабельности, а также речевых оборотов, которые могут затруднить прочтение текста	3 из 10
Лексическая сложность	Рассчитывается на основании вхождения слов текста в специализированные частотные списки	2 из 10
Лексическая плотность	Характеризует отношение количества смысловых и служебных частей речи. Чем выше плотность, тем сложнее текст	7 из 10
Удобочитаемость текста	Показывает сложность для читателя. Вычисляемая на основе нескольких параметров: длины предложений, слов, удельного количества наиболее частотных (или редких) слов и т. д.	16 баллов из 100; подходит для возраста 7–8 лет

Изменение исходного текста проводилось путем замены слов на псевдослова. В подготовленном нами тексте количество предложений осталось неизменным, а количество слов сократилось на 9 единиц. Это связано с тем, что мы намеренно убрали пробелы между некоторыми словами. Чаще всего такому объединению подвергались существительные и глаголы, которые встречались в тексте не один, а несколько раз. Это давало возможность оценить, насколько человек может сопоставить одинаковые корни в, казалось бы, разных словах. Например, в словах *вементфлукнул* и *вементзаготил* мы видим одного и того же героя — некоего *ве-мента*, который в первом случае *флукнул*, а во втором — *заготил*. Соответственно, понизилось количество символов. В нашем варианте оно составило 215 знаков, что на 14 единиц меньше оригинала. Изменилась и лексическая составляющая текста, так как значительно повысилось количество несуществующих слов. Удобочитаемость текста показала, что наш вариант подойдет для возраста 16–17 лет (82 балла из 100), в то время как оригинал текста подходил для возраста 7–8 лет. Заметим, что измерение удобочитаемости не вполне информативно для квазитекста, так как инструмент «Текстометр» ориентирован на обычные слова.

В тестовом варианте изменению подвергались только самостоятельные части речи, за исключением местоимений. В случае, если слово повторялось в тексте не один раз, в соответствующей форме повторялся и его «зашифрованный» вариант. Например, написанное автором басни слово *испугался* повторяется в последнем предложении в форме *пугаться*. В диагностическом материале в начале текста указано слово *боярнул*, а уже в последнем — *боярться*. Некоторые квазислова стали созвучны с существующими в русском языке вариантами. Например, заменой слову *зверь* стал *верзь*. В данном случае квазислово является анаграммой исходного варианта. Допускались варианты не только замены последовательности букв, но и исключения их из слова (*гормадый* вместо *громадный*) или добавления лишней (*видрет* вместо *видит*). Слово *болото* в нашем исследовании было заменено на вариант *хлябь*. Несмотря на полную буквенную несоотнесенность слов, возможен вариант смысловой догадки значения, связанного со старославянским вариантом *хлябь*, описывающим грязь, слякоть и жижу. Некоторые слова были созвучны с повседневными (*боярнул* — *испугался*), в других — с английскими вариантами (*репнул* — *ответил*) и т. п. Таким образом, квазитекст субтеста 2 состоял из 4 предложений, всего 26 слов; служебные части речи и местоимения не подвергались изменениям; лексика самостоятельных частей речи имела относительное сходство со словами исходного текста.

Результаты исследования

Первичная апробация теста «Квазислова» проходила на базе Центра для взрослых с дислексией в МГПУ в период 2024–2025 гг. В апробации диагностических материалов приняли участие 30 человек в возрасте от 16

до 62 лет, из них — трое мужчин и двадцать семь женщин. Такое относительно небольшое количество респондентов обусловлено тем, что тест «Квазислова» предлагали для выполнения только в случаях, когда диагностику в центре для взрослых с дислексией проводила команда экзаменаторов с участием Н. Ю. Киселевой и Д. А. Лапиной. Среди респондентов было 23 человека с нормой психоречевого развития (NR), средний возраст — 25,5 года и 7 человек с дислексией развития (DD), средний возраст — 29,1 года. Выборка стратифицированная, случайная — люди с разным уровнем образования и работающие в различных профессиональных областях. Критерии исключения:

- 1) люди, для которых русский язык не является родным;
- 2) наличие неврологических расстройств или нескорректированные патологии зрения, слуха.

Для выявления дислексии развития у русскоязычных взрослых была применена методика Н. Ю. Киселевой, согласно которой учитываются данные интервьюирования респондента о ходе психоречевого развития и информация диагностического обследования. В рамках проведения пилотного эксперимента комплексного изучения письменно-речевой деятельности взрослых (2015–2023 гг.) автором была проведена стандартизация результатов выполнения текстовых заданий у 331 респондента, что позволило получить среднепопуляционные значения (M) для выборки студентов педагогического вуза; за нарушение каждого параметра принимали $\pm 1,5\sigma$ от M в зависимости от специфики показателя конкретного параметра (Киселева, 2023; Киселева и др., 2024); затем данные были экстраполированы на выборку респондентов настоящего исследования.

Процедура проведения теста «Квазислова». Список слов из первого субтеста требовалось прочитать вслух. Времени на предварительное прочтение слов про себя не давалось. Анализу подлежали корректность и скорость чтения. В таблице 3 показаны средняя скорость и среднее количество ошибок при чтении списка слов (корректность чтения), а также стандартное отклонение (для анализа использовался двухвыборочный t -тест для независимых выборок) между данными параметрами у респондентов групп NR и DD.

Таблица 3 / Table 3

Характеристики чтения
Reading characteristics

Скорость чтения				Количество ошибок			
Группа NR		Группа DD		Группа NR		Группа DD	
mean	s	mean	s	mean	s	mean	s
64,3	14,7	132,7	75,3	3,1	2,6	6	3,2

Скорость чтения списка квазислов у респондентов группы RN оказалась значительно выше, чем у респондентов группы DD. Однако численность выборки и неравномерность групп по количеству и не позволяет нам на данном этапе исследования определить статистическое различие.

По нашим наблюдениям, при чтении списка слов респонденты с дислексией использовали две стратегии:

1) старались угадать несуществующее слово и выполнить задание побыстрее. Например, респондент № 7 прочитал список за 74 секунды, но допустил 12 ошибок угадывающего чтения.

2) пытались прочитать несуществующее слово про себя несколько раз, а затем повторить его вслух и/или медленно прочитать по слогам. Например, респондент № 29 допустил всего только 5 ошибок угадывающего чтения, но прочитал список за 242 секунды.

Респонденты обеих групп допускали ошибки при чтении, специфики между ошибками не было установлено, количество ошибок у респондентов группы RN оказалось существенно меньше, чем у респондентов группы DD. Наиболее типичные ошибки, которые встречались у респондентов обеих групп, показаны в таблице 4.

Таблица 4 / Table 4

Типичные ошибки
Typical mistakes

Ошибка	Вариант прочтения
Вставка лишней буквы	<i>ваНдриточивый, подглыкНый</i>
Повтор слога	<i>шиманнЛаЛакать, вадриТоТочивый</i>
Редукция слова (пропуск буквы или части слова)	<i>перезудрыть</i> вместо <i>перезуКДРыть</i> , <i>остефорнуть</i> вместо <i>оТсвефорнуть</i> , <i>шиМПалянин</i> вместо <i>шимАНпалянин</i>
Замены букв, которые имеют графическое сходство	<i>завиринточаНое</i> вместо <i>завириточаТое</i> , <i>запшыгиН</i> вместо <i>запшыгиТ</i>
Мы не оценивали специфику постановки ударения, так как предложенный материал не существует в русском языке. Например, за ошибку не считалось, если человек поставил ударение на приставку «пере-», которая в русском языке традиционно не акцентируется	

При выполнении второго субтеста требовалось составить связный текст с опорой на квазитекст. Использовалась балльная оценка (табл. 5).

В группе NR 9 респондентов (39 %) хорошо справились с заданием и получили 3 балла; 7 респондентов (30,5 %) с работой справились частично, получили за данный субтест 2 балла; 7 респондентов (30,5 %) не справились с заданием — получили 1 балл. В группе DD не было респондентов, которые хорошо справились с заданием, 5 человек (71,4 %) справились с заданием частично и получили 2 балла, 2 человека (28,6 %) не справились с заданием — получили 1 балл. Так, при выполнении задания на 1 балл респондент мог представить текст в формате: «Какое-то существо — такой-то и такой-то. Он что-то подумал, что

Таблица 5 / Table 5

Балльная оценка субтеста 2
Subtest 2 Score

Баллы	Характеристика выполнения субтеста 2
3 балла	Задание выполнено хорошо. Подготовлен логичный текст, в котором соблюдена частеречная принадлежность
2 балла	Задание выполнено с частичными недостатками. Составлен логичный текст, но имеется несоответствие между определением однокоренных слов, стоящих в разных формах в зависимости от контекста; присутствуют частеречные несоответствия; отдельные квазислова оставлены в закодированном виде
1 балл	Задание выполнено плохо. Составлен нелогичный текст / текст декодирован не полностью / вместо текста представлено одно предложение, обобщающее догадку о содержании

кто-то так сделал» (респондент № 2), «Речь идет о персонаже, который совершает необычные действия» (респондент № 23), «Мне кажется, текст о некоем Валентине» (респондент № 24), Сравнение балльных показателей выполнения субтеста 2 у респондентов группы RN и группы DD определенно не показывает разницы. По нашему мнению, результаты данного субтеста в основном зависят от лингвистических способностей индивида, а не от трудностей в чтении.

Дискуссионные вопросы

Чтение псевдослов является большой когнитивной нагрузкой, так как предполагает нестандартную задачу для читателя — декодирование с исключением прогнозирования. Анализ рефлексивной оценки респондентов сложности заданий комплексного исследования письменно-речевой деятельности показал, что тест «Квазислова» определялся как одно из самых трудных заданий. Согласно данным Дж. О. Экерт и соавторов, в fMRI-исследовании чтения псевдослов у взрослых активируются дополнительные зоны мозга, связанные с фонологической обработкой информации (Ekert et al., 2021).

Отечественные исследователи Т. А. Алтухова и И. Н. Карачевцева используют материал квазислов и квазитекстов для совершенствования лингвистических операций у школьников с речевыми нарушениями, развития у них смысловой стороны чтения. Вполне обоснованно, что использование слов с отключенным денотатом позволяет усилить внимание детей к грамматическим признакам за счет отсутствия конкретного лексического значения (Карачевцева, 2008). Однако наши результаты апробации субтеста 2 показали, что решение аналогичных задач у людей постшкольного возраста может применяться избирательно, без отнесенности к группе RN / DD, а в зависимости от индивидуального уровня лингвистического развития.

Заключение

Специфическое нарушение чтения оказывает функциональное влияние на обучение, профессиональную деятельность и социализацию человека. Изучение дислексии развития на срезе русскоязычного сегмента взрослого населения требует комплексного подхода. Цель разработки и апробации теста «Квазислова» состояла в определении обоснованности включения данного инструмента в диагностическую программу изучения письменно-речевой деятельности взрослых. Подготовленный нами тест включал два субтеста: субтест 1 — список псевдослов; субтест 2 — квазитекст. Конструирование теста «Квазислова» было проведено с учетом лингвистических характеристик лексики русского: для списка слов — сбалансированная частеречная отнесенность, градация по количеству слогов, равномерность использования трех способов словообразования; для текста — объем, структурная и лексическая сложность, удобочитаемость. Представленное детальное лингвистическое описание теста важно для дальнейшей оценки его воспроизводимости и выявления потенциальной трудности.

Первичная апробация теста была проведена на небольшом количестве испытуемых и требует дальнейшего изучения на репрезентативной выборке для обоснованности генерализации выводов. Однако уже на данном этапе исследования первый субтест, в котором исключается возможность угадать слово при чтении, показал перспективность для включения в диагностическую программу изучения письменно-речевой деятельности взрослых с дислексией. Такие параметры, как скорость чтения и корректность чтения, показывают существенную разницу у респондентов группы RN и DD и могут быть использованы как диагностические показатели. Выявленные принципиально разные стратегии респондентов с дислексией при чтении списка псевдослов и величина стандартного отклонения по параметру «скорость чтения» ($s = 75,3$) аргументируют целесообразность изучения корреляции между параметрами «скорость чтения» и «корректность чтения».

Анализ результатов второго субтеста показал, что у респондентов групп RN и DD имеются сложности идентификации грамматико-синтаксических значений в квазитексте, которые зависят преимущественно от сформированности лингвистических способностей индивида.

Диагностика, развитие и корригирование лингвистических и когнитивных способностей личности составляют одну из значимых тенденций современного школьного и постшкольного образования (Савенков и др., 2024). Данные, полученные на материале теста «Квазислова» о трудностях декодирования на уровне отдельных слов и на уровне текста, позволят уточнить и расширить характеристику профилей русскоязычных взрослых с дислексией, определить для них возможные стратегии корригирования.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Ушакова, Т. Н. (2024). *Речь: истоки и принципы развития*. Москва: ПЕР СЭ. 256 с. <https://www.iprbookshop.ru/140987.html>
2. Фрумкина, Р. М. (2014). *Психолингвистика*. Москва: Академия. 336 с. https://academia-moscow.ru/ftp_share/_books/fragments/fragment_23628.pdf
3. Доброва, Г. Р. (2013). Значимость выявления различий в имитации у детей для изучения вариативности речевого онтогенеза. *Психолингвистические аспекты изучения речевой деятельности, II*, 46–57. <https://cyberleninka.ru/article/n/o-variativnosti-rechevogo-ontogeneza-referentsialnaya-i-ekspressivnaya-strategii-osvoeniya-yazyka>
4. Гридина, Т. А. (2014). Экспериментальный ресурс диагностики и тренинга вербальной креативности. *Филологический класс, 2*(36), 30–35. <https://cyberleninka.ru/article/n/eksperimentalnyu-resurs-diagnostiki-i-treninga-verbalnoy-kreativnosti>
5. Peterson, R. L., & Pennington, B. F. (2012). Developmental dyslexia. *The Lancet*, 379(9830), 1997–2007. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60198-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60198-6)
6. Киселева, Н. Ю. (2023). Анализ понимания прочитанного и ошибок чтения у студентов с дислексией. *Специальное образование, 1*(69), 116–124. https://doi.org/10.26170/1999-6993_2023_01_10
7. Оганов, С. Р., и Корнев, А. Н. (2023). Окуломоторные референты деятельности чтения у детей с дислексией 9–11 лет. *Физиология человека, 49*(3), 34–41. <https://doi.org/10.31857/S0131164622600872>
8. Decarli, G., Franchin, L., & Vitali, F. (2024). Motor skills and capacities in developmental dyslexia: A systematic review and meta-analysis. *Acta Psychologica, 246*, 104269. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104269>
9. Moojen, S. M. P., Gonçalves, H. A., Bassôa A., Navas, A. L., de Jou, G., & Miguel, E. S. (2020). Adults with dyslexia: how can they achieve academic success despite impairments in basic reading and writing abilities? The role of text structure sensitivity as a compensatory skill. *Annals of Dyslexia, 70*, 6115–140. <https://doi.org/10.1007/s11881-020-00195-w>
10. Premeti, A., Bucci, M. P., Heidlmayr, K., Vigneron, P., & Isel, F. (2024). Neurodynamics of selected language processes involved in word reading: An EEG study with French dyslexic adults. *Journal of Neurolinguistics, 71*, 101201. <https://doi.org/10.1016/j.jneuroling.2024.101201>
11. Rinne, N., Wikman, P., Sahari, E., Salmi, J., Einarsdóttir, E., Kere, J., & Alho, K. (2024). Developmental dyslexia susceptibility genes DNAAF4, DCDC2, and NRSN1 are associated with brain function in fluently reading adolescents and young adults. *Cerebral Cortex, 34*(4), 144. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhae144>
12. Буреева, С. А. (2024). Использование квазислов в качестве речевого материала в ходе диагностической и логопедической работы. В: *Специальное образование XXI века*. Материалы Международного научно-образовательного форума (с. 14–20). Санкт-Петербург, ЛГУ им. А. С. Пушкина. <https://elibrary.ru/item.asp?id=75140775>
13. De Rom, M., & Van Reybroeck, M. (2024). Guessing errors made by children with dyslexia in word and text reading. *Frontiers in Psychology, 15*, 1195696. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1195696>
14. Бабина, Г. В., и Панкратова Н. С. (2013). Стратегические основы идентификации псевдослова младшими школьниками. *Проблемы современного образования, 4*, 187–193. <https://elibrary.ru/item.asp?id=20657405>

15. Карачевцева, И. Н. (2008). Использование квазиформ в формировании смысловой стороны чтения у младших школьников с общим недоразвитием речи. *Известия РГПУ им. А. И. Герцена*, 80, 422–426. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=11624197>
16. Киселева, Н. Ю., и Ельникова, А. Е. (2023). *Совершенствование чтения и письма у учащихся при работе с текстами-примитивами*. Москва: МГПУ. 72 с. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=50355693>
17. Zhang, Z., & Peng, P. (2022). Reading real words versus pseudowords: A meta-analysis of research in developmental dyslexia. *Developmental psychology*, 58(6), 1035. <https://doi.org/10.1037/dev0001340>
18. Marchezini, F., Claessens, P. M. E., & Carthery-Goulart, M. T. (2022). Word and pseudoword reading in young adults: an eye-tracking study. In *CoDAS*, 34, e20200333. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20212020333>
19. Mézière, D. C., Yu, L., Reichle, E. D., Von, Der Malsburg, T., & McArthur, G. (2023). Using eye-tracking measures to predict reading comprehension. *Reading Research Quarterly*, 58(3), 425–449. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/rrq.498>
20. Coltheart, M., Rastle, K., Perry, C., Langdon, R. & Ziegler, J. (2001). DRC: A dual route cascaded model of visual word recognition and reading aloud. *Psychological Review*, 108(1), 204–256. <https://doi.org/10.1037/0033-295x.108.1.204>
21. Doust, C., Fontanillas, P., Eising, E., Gordon, S. D., Wang, Z., Alagöz, G., & Luciano, M. (2022). Discovery of 42 genome-wide significant loci associated with dyslexia. *Nature genetics*, 54(11), 1621–1629. <https://doi.org/10.1038/s41588-022-01192-y>
22. Jennings, R. L., Midkiff, M., Nestor McCauley, E., Lopuch J., Stroebel S., James, R., & Frampton, M. (2005). The Concurrent Validity of the GORT-5 with the WJ-IV. *Contemporary School Psychology*, 1, 13. <https://doi.org/10.1007/s40688-024-00502-x>
23. Harrison, A. G., & Nichols, E. (2005). A validation of the Dyslexia Adult Screening Test (DAST) in a post-secondary population. *Journal of Research in Reading*, 28(4), 423–434. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9817.2005.00280.x>
24. Cavalli, E., Brèthes, H., Lefèvre, E., El Ahmadi, A., Duncan, L. G., Bianco, M., & Colé, P. (2024). Screening for dyslexia in university students: a standardized procedure based on conditional inference trees. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 39(5), 557–574. <https://doi.org/10.1093/arclin/acad103>
25. Киселева, Н. Ю., Хорошавина, Е. В., Звягинцева, А. А., и Яценко, С. Г. (2024). Результаты проведения экспериментальной работы по выявлению трудностей чтения у взрослых. *Воспитание и обучение детей с нарушениями развития*, 6, 27–36. https://doi.org/10.47639/2074-4986_2024_6_27
26. Ткаченко, Н. М. (2007). *Исследование стратегий идентификации значения псевдослова*. Автореферат дис. ... канд. филол. наук. Ижевск. 20 с. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=15861767>
27. Лапошина, А. Н., и Лебедева, М. Ю. (2021). Текстометр: онлайн-инструмент определения уровня сложности текста по русскому языку как иностранному. *Русистика*, 19(3), 331–345. <https://doi.org/10.22363/2618-8163-2021-19-3-331-345>
28. Ekert, J. O., Lorca-Puls, D. L., Gajardo-Vidal, A., Crinion, J. T., Hope, T. M., Green, D. W., & Price, C. J. (2021). A functional dissociation of the left frontal regions that contribute to single word production tasks. *Neuroimage*, 245, 118734. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2021.118734>

29. Савенков, А. И., Буланова, И. В., Двойнин, А. М., Карпова, С. И., Поставнев, В. М., Романова, М. А., Романцова, В. К., Савенкова, Т. Д., Серебренникова, Ю. А., и Фролова Е. В. (2024). *Когнитивное и метакогнитивное развитие личности в современной образовательной среде*. Москва: Перо. 187 с. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=68482919>

References

1. Ushakova, T. N. (2004). *Speech: sources and principles of development*. Moscow: PSP Publishing House. 256 p. (In Russ.). <https://www.iprbookshop.ru/140987.html>
2. Frumkina, R. M. (2014). *Psycholinguistics*. Moscow: Academy. 336 p. (In Russ.). https://academia-moscow.ru/ftp_share/_books/fragments/fragment_23628.pdf
3. Dobrova, G. R. (2013). The Importance of Identifying Differences in Imitation in Children for Studying the Variability of Speech Ontogenesis. *Psycholinguistic Aspects of the Study of Speech Activity*, 11, 46–57. (In Russ.). <https://cyberleninka.ru/article/n/o-variativnosti-rechevogo-ontogeneza-referentsialnaya-i-ekspressivnaya-strategii-osvoeniya-ya-zyka>
4. Gridina, T. A. (2014). Experimental Resource for Diagnostics and Training of Verbal Creativity. *Philological Class*, 2, 30–35. (In Russ.). <https://cyberleninka.ru/article/n/eksperimentalnyy-resurs-dagnostiki-i-treninga-verbalnoy-kreativnosti>
5. Peterson, R. L., & Pennington, B. F. (2012). Developmental dyslexia. *The Lancet*. 379(9830), 1997–2007. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60198-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60198-6)
6. Kiseleva, N. Yu. (2023). Analysis of Reading Comprehension and Reading Errors in Students with Dyslexia. *Special Education*, 1(69), 116–124. (In Russ.). https://doi.org/10.26170/1999-6993_2023_01_10
7. Oganov, S. R., & Kornev A. N. (2023). Oculomotor referents of reading activity in children with dyslexia 9–11 years old. *Human Physiology*, 3, 34–41. (In Russ.). <https://doi.org/10.31857/S0131164622600872>
8. Decarli, G., Franchin, L., & Vitali, F. (2024). Motor skills and capacities in developmental dyslexia: A systematic review and meta-analysis. *Acta Psychologica*, 246, 104269. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104269>
9. Moojen, S. M. P., Gonçalves, H. A., Bassôa A., Navas, A. L., de Jou, G., & Miguel, E. S. (2020). Adults with dyslexia: how can they achieve academic success despite impairments in basic reading and writing abilities? The role of text structure sensitivity as a compensatory skill. *Annals of Dyslexia*, 70, 6115–140. <https://doi.org/10.1007/s11881-020-00195-w>
10. Premeti, A., Bucci, M. P., Heidlmayr, K., Vigneron, P., & Isel, F. (2024). Neurodynamics of selected language processes involved in word reading: An EEG study with French dyslexic adults. *Journal of Neurolinguistics*, 71, 101201. <https://doi.org/10.1016/j.jneuroling.2024.101201>
11. Rinne, N., Wikman, P., Sahari, E., Salmi, J., Einarsdóttir, E., Kere, J., & Alho, K. (2024). Developmental dyslexia susceptibility genes DNAAF4, DCDC2, and NRSN1 are associated with brain function in fluently reading adolescents and young adults. *Cerebral Cortex*, 34(4), 144. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhae144>
12. Bureeva, S. A. (2024). Using Quasi-Words as Speech Material in Diagnostic and Speech Therapy Work. In: *Special Education of the 21st Century*. Proceedings of the International scientific and educational forum (pp 14–20). St. Petersburg, Leningrad State University named after A. S. Pushkin. (In Russ.). <https://elibrary.ru/item.asp?id=75140775>

13. De Rom, M., & Van Reybroeck, M. (2024). Guessing errors made by children with dyslexia in word and text reading. *Frontiers in Psychology, 15*, 1195696. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1195696>
14. Babina, G. V., & Pankratova, N. S. (2013). Strategic foundations of pseudo-word identification by primary school students. *Problems of modern education, 4*, 187–193. (In Russ.). <https://elibrary.ru/item.asp?id=20657405>
15. Karachevtseva, I. N. (2008). The Use of Quasi-Forms in the Formation of the Semantic Aspect of Reading in Primary School Children with General Speech Underdevelopment. *Bulletin of the Herzen State Pedagogical University, 80*, 422–426. (In Russ.). <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=11624197>
16. Kiseleva, N. Yu., & Elnikova, A. E. (2023). *Improving Reading and Writing in Students When Working with Primitive Texts*. Moscow: MCGU. 72 p. (In Russ.). <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=50355693>
17. Zhang, Z., & Peng, P. (2022). Reading real words versus pseudowords: A meta-analysis of research in developmental dyslexia. *Developmental psychology, 58*(6), 1035. <https://doi.org/10.1037/dev0001340>
18. Marchezini, F., Claessens, P. M. E., & Carthery-Goulart, M. T. (2022). Word and pseudoword reading in young adults: an eye-tracking study. In *CoDAS, 34*, e20200333. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20212020333>
19. Mézière, D. C., Yu, L., Reichle, E. D., Von, Der Malsburg, T., & McArthur, G. (2023). Using eye-tracking measures to predict reading comprehension. *Reading Research Quarterly, 58*(3), 425–449. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/rrq.498>
20. Coltheart, M., Rastle, K., Perry, C., Langdon, R. & Ziegler, J. (2001). DRC: A dual route cascaded model of visual word recognition and reading aloud. *Psychological Review, 108*(1), 204–256. <https://doi.org/10.1037/0033-295x.108.1.204>
21. Doust, C., Fontanillas, P., Eising, E., Gordon, S. D., Wang, Z., Alagöz, G., & Luciano, M. (2022). Discovery of 42 genome-wide significant loci associated with dyslexia. *Nature genetics, 54*(11), 1621–1629. <https://doi.org/10.1038/s41588-022-01192-y>
22. Jennings, R. L., Midkiff, M., Nestor McCauley, E., Lopuch J., Stroebel S., James, R., & Frampton, M. (2005). The Concurrent Validity of the GORT-5 with the WJ-IV. *Contemporary School Psychology, 1*, 13. <https://doi.org/10.1007/s40688-024-00502-x>
23. Harrison, A. G., & Nichols, E. (2005). A validation of the Dyslexia Adult Screening Test (DAST) in a post-secondary population. *Journal of Research in Reading, 28*(4), 423–434. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9817.2005.00280.x>
24. Cavalli, E., Brêthes, H., Lefèvre, E., El Ahmadi, A., Duncan, L. G., Bianco, M., & Colé, P. (2024). Screening for dyslexia in university students: a standardized procedure based on conditional inference trees. *Archives of Clinical Neuropsychology, 39*(5), 557–574. <https://doi.org/10.1093/arclin/acad103>
25. Kiseleva, N. Yu., Khoroshavina, E. V., Zvyagintseva, A. A., & Yatsenko, S. G. (2024). Results of the experimental work to identify reading difficulties in adults. *Education and training of children with developmental disabilities, 6*, 27–36. (In Russ.). https://doi.org/10.47639/2074-4986_2024_6_27
26. Tkachenko, N. M. (2007). *Research of strategies of identification of the meaning of a pseudo-word*. Abstract of a dissertation ... Cand. of Philol. Sciences. Izhevsk. 20 p. (In Russ.). <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=15861767>

27. Laposhina, A. N., & Lebedeva, M. Ju. (2021). Textometr: An Online Tool for Automated Complexity Level Assessment of Texts for Russian Language Learners. *Russian Language Studies*, 19(3), 331–345 (In Russ.). <https://doi.org/10.22363/2618-8163-2021-19-3-331-345>
28. Ekert, J. O., Lorca-Puls, D. L., Gajardo-Vidal, A., Crinion, J. T., Hope, T. M., Green, D. W., & Price, C. J. (2021). A functional dissociation of the left frontal regions that contribute to single word production tasks. *Neuroimage*, 245, 118734. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2021.118734>
29. Savenkov, A. I., Bulanova, I. V., Dvoynin, A. M., Karpova, S. I., Postavnev, V. M., Romanova, M. A., Romantsova, V. K., Savenkova, T. D., Serebrennikova, Yu. A., & Frolova, E. V. (2024). *Cognitive and metacognitive development of personality in the modern educational environment*. Moscow: Pero. 187 p. (In Russ.). <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=68482919>

Статья поступила в редакцию: 29.08.2025;
одобрена после рецензирования: 19.11.2025;
принята к публикации: 14.01.2026.

The article was submitted: 29.08.2025;
approved after reviewing: 19.11.2025;
accepted for publication: 14.01.2026.

Информация об авторах / Information about the authors:

Наталья Юрьевна Киселева — кандидат педагогических наук, доцент, доцент департамента социально-психологических технологий и коррекционно-развивающих методик Института психологии и комплексной реабилитации, Московский городской педагогический университет, Москва, Россия.

Natalia Yu. Kiseleva — PhD in Education, Associate Professor (docent), Associate Professor, Department of Social and Psychological Technologies and Correctional and Developmental Methods, Institute of Psychology and Comprehensive Rehabilitation, Moscow City University, Moscow, Russia.

kiselevanju@mgpu.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2116-0399>

Дарья Алексеевна Лапина — специалист отдела коммуникаций и связей с общественностью управления коммуникаций и молодежной политики, Московский городской педагогический университет, Москва, Россия.

Daria A. Lapina — specialist, Office of Communications and Public Relations, Department of Communications and Youth Policy, Moscow City University, Moscow, Russia.

lapina-891@mgpu.ru, <https://orcid.org/0009-0001-8622-6726>

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Научно-аналитическая статья

УДК 159.9

DOI: 10.24412/2076-9121-2026-1-38-57

НАУЧНОЕ ТВОРЧЕСТВО И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ПУТЬ ИГОРЯ НИКИТОВИЧА СЕМЕНОВА: К 80-ЛЕТНЕМУ ЮБИЛЕЮ СОЗДАТЕЛЯ ПСИХОЛОГИИ РЕФЛЕКСИИ И ПЕДАГОГИКИ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

*Александр Ильич Савенков^{1,a},
Сергей Юрьевич Степанов^{1,b},
Владимир Михайлович Поставнев^{1,c}✉*

¹ Московский городской педагогический университет,
Москва, Россия

^a asavenkov@mgpu.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7532-7540>

^b parusnik1@ya.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5575-8906>

^c postavnev@mgpu.ru ✉, <https://orcid.org/0000-0002-6659-5284>

Аннотация. В статье представлен анализ научно-педагогического пути и творческого наследия доктора психологических наук, профессора Игоря Никитовича Семенова — выдающегося российского ученого, основателя научной школы психологии рефлексии и педагогики творческого мышления. Освещаются основные этапы его профессиональной биографии, ключевые теоретические разработки в области психологии мышления, рефлексии и творчества, а также практическая реализация его идей в системе непрерывного образования. Особое внимание уделяется роли и значению его научных трудов для развития современной психологии, акмеологии и педагогики. Отмечается период научного и педагогического творчества Игоря Никитовича, связанный с работой в Институте педагогики и психологии образования МГПУ.

Ключевые слова: И. Н. Семенов, рефлексивная психология, психология творчества, педагогика творчества, акмеология, научная школа, психология мышления, инновационное образование, рефлексивные технологии, юбилей

Scientific article

UDC 159.9

DOI: 10.24412/2076-9121-2026-1-38-57

**SCIENTIFIC WORK AND CAREER
OF IGOR NIKITOVICH SEMENOV:
MARKING THE 80TH ANNIVERSARY
OF THE FOUNDER OF REFLECTION PSYCHOLOGY
AND CREATIVE THINKING PEDAGOGY**

*Alexandr I. Savenkov^{1,a},
Sergey Yu. Stepanov^{1,b},
Vladimir M. Postavnev^{1,c}✉*

¹ Moscow City University,
Moscow, Russia

^a asavenkov@mgpu.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7532-7540>

^b parusnik1@ya.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5575-8906>

^c postavnevv@mgpu.ru ✉, <https://orcid.org/0000-0002-6659-5284>

Abstract. This article analyses the scientific-pedagogical path and creative legacy of Doctor of Psychological Sciences, Professor Igor Nikitovich Semenov — an outstanding Russian scientist and founder of the scientific school of reflection psychology and creative thinking pedagogy. It highlights the main stages of his professional biography, key theoretical developments in the psychology of thinking, reflection, and creativity, as well as the practical implementation of his ideas within the system of continuing education. Special attention is paid to the role and significance of his scientific works for the development of contemporary psychology, acmeology, and pedagogy. The analysis also covers the period of Igor Nikitovich's scientific and pedagogical work at the Institute of Pedagogy and Psychology of Education, Moscow City University.

Keywords: I. N. Semenov, reflexive psychology, psychology of creativity, pedagogy of creativity, acmeology, scientific school, psychology of thinking, innovative education, reflexive technologies, anniversary

Для цитирования: Савенков, А. И., Степанов, С. Ю., и Поставнев, В. М. (2026). Научное творчество и профессиональный путь Игоря Никитовича Семенова: к 80-летию юбилею создателя психологии рефлексии и педагогики творческого мышления. *Вестник МГПУ. Серия «Педагогика и психология»*, 20(1), 38–57. <https://doi.org/10.24412/2076-9121-2026-1-38-57>

For citation: Savenkov, A. I., Stepanov, S. Yu., & Postavnev, V. M. (2026). Scientific work and career of Igor Nikitovich Semenov: marking the 80th anniversary of the founder of reflection psychology and creative thinking pedagogy. *MCU Journal of Pedagogy and Psychology*, 20(1), 38–57. <https://doi.org/10.24412/2076-9121-2026-1-38-57>

Введение

Феномен ученого-энциклопедиста в современной психологии

Игорь Никитович Семенов — выдающийся ученый-энциклопедист, чье научное творчество органично синтезирует методологические подходы различных школ и направлений современного человекознания. Родился он в Москве в семье учительницы истории и офицера советской армии, окончил школу-интернат № 23 с серебряной медалью в 1963 г. и устроился работать лаборантом в НИИ педиатрии МЗ РСФСР. Дальнейший его профессиональный путь, охватывающий более 60 лет научно-педагогической деятельности, представляет собой уникальный пример целенаправленного создания и развития интегративного научного направления — рефлексивно-гуманитарного — в психологии (Пономарев, Семенов, и Степанов, 1990), акмеологии (Деркач, Семенов, и Степанов, 1998) и педагогике творчества (Берулава, Семенов, и Берулава, 1998; Семенов, 2023).

Созданная И. Н. Семеновым научная школа получила международное признание, а теоретические разработки нашли практическое применение на всех уровнях современной системы образования — от дошкольного до последипломного профессионального. Юбилей ученого — это повод не только подвести итоги его многолетней плодотворной деятельности, но и осмыслить перспективы развития его идей в контексте современных вызовов образованию и психологической науке.

Профессиональная биография И. Н. Семенова отражает основные тенденции развития отечественной психологической науки второй половины XX – начала XXI века. Каждый этап его пути ознаменовывался вехами научного творчества, а значит, новыми перспективами и инновационными свершениями.

Основное содержание

Формирование научного мировоззрения (1960–1970-е годы)

Образование в МГУ

И. Н. Семенов, поступив в 1963 году на вечернее психологическое отделение философского факультета МГУ имени М. В. Ломоносова, уже в следующем году перевелся на очную форму обучения. Это позволило ему не только полностью окунуться в пучину студенческой жизни бурных 1960-х, но и получить возможность слушать лекции и участвовать в семинарах ведущих психологов, методологов и философов нашей страны. Образование, полученное

на факультете психологии Московского государственного университета к 1968 году, стало фундаментом научного мировоззрения И. Н. Семенова. Специализация по психологии мышления под руководством П. Я. Гальперина и работа по эвристике у О. К. Тихомирова заложили основы его будущих исследований творческого мышления.

Участие в Московском методологическом кружке

Знакомство с системоделятельной методологией Г. П. Щедровицкого оказало существенное влияние на формирование методологической культуры Игоря Никитовича в русле системного подхода к изучению психики. Ближайший сподвижник Георгия Петровича Н. Г. Алексеев стал его научным учителем, а в дальнейшем и соратником по разработке методологической проблематики и изучению роли рефлексии в психологии мышления (Алексеев, Зарецкий, и Семенов, 1979).

Начало научной карьеры

После окончания МГУ И. Н. Семенов пришел работать в сектор психологии научного творчества Института истории естествознания и техники АН СССР под руководством М. Г. Ярошевского. Это дало возможность молодому ученому познакомиться с историко-научным и науковедческим подходами в психологии, а также отечественными светилами того времени — Я. А. Пономаревым, А. М. Матюшкиным, А. В. Брушлинским и др. Не случайно, что тематика исследований Игоря Никитовича с этого времени и на всю жизнь стала тесно связанной с изучением творческого мышления и его феноменологии в различных областях и формах (Пономарев, Семенов, и Степанов, 1988). Этому, собственно, была посвящена и его кандидатская диссертация.

Становление собственной научной школы (1980–1990-е годы)

Кандидатская и докторская диссертации

В 1980 году И. Н. Семенов защитил кандидатскую диссертацию по теме «Системное исследование решения творческих задач» (Семенов, 1980), а в 1992 году — докторскую диссертацию по теме «Психология рефлексии в организации творческого процесса мышления» (Семенов, 1992).

Междисциплинарные исследования

Работа в различных научных учреждениях — от ВНИИ технической эстетики и НИИ ОПП АПН СССР до Института детства РАО — позволила ему разработать интегративный подход, синтезирующий достижения психологии, эргономики, акмеологии и педагогики, существенно обогатив методологический и концептуальный потенциал своей научной школы.

Педагогическая и научно-организационная деятельность (2000-е годы – настоящее время)

Игорь Никитович, преподавая психологию в ведущих вузах нашей страны, смог привлечь в лоно своей научной школы многих талантливых ученых. Сначала он, работая во ВНИИ технической эстетики, начал свою преподавательскую деятельность на кафедре педагогической психологии факультета психологии МГУ имени М. В. Ломоносова. В дальнейшем, уже в должности профессора, он продолжил педагогическую деятельность в Российской академии государственной службы при Президенте РФ (1995–2011), Национальном исследовательском университете «Высшая школа экономики» (2002–2019) и Московском городском педагогическом университете (с 2020 года по настоящее время). Это позволило ему подготовить плеяду талантливых учеников и последователей своей научной школы, в числе которых: В. К. Зарецкий (Алексеев, Зарецкий, и Семенов, 1979; Зарецкий, и Семенов, 1979), С. Ю. Степанов (Семенов, и Степанов, 1984; Семенов, и Степанов, 1983; Степанов, и Семенов, 1985), А. Б. Холмогорова (Холмогорова, Зарецкий, и Семенов, 1981), М. И. Найденов, Л. А. Найденова (Семенов, Степанов, и Найденов, 1989), Г. Ф. Похмелкина (Похмелкина, и Семенов, 2008) и др. Они, в свою очередь, сформировали свои собственные научные школы и подходы к решению широкого круга теоретических и практических проблем в области образования, терапии, консалтинга, менеджмента, политехнологий, коммуникативистики и др.

Научное руководство

Под руководством юбиляра были защищены 28 кандидатских и 2 докторские диссертации по психологии, акмеологии и педагогике, что свидетельствует об эффективности созданной им научной школы.

Издательско-редакторская деятельность

И. Н. Семенов является членом редсоветов научных журналов («Психология. Журнал Высшей школы экономики» и *Nominus*) и главным редактором с 2012 года журнала «Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования». Для более наглядной иллюстрации научного и творческого пути юбиляра представим его в форме таблицы (табл. 1).

Таблица 1 / Table 1

Основные этапы профессионального пути И. Н. Семенова
The main stages of I. N. Semenov's professional career

Период	Основное место работы и должность	Ключевые научные достижения
1968–1972	Институт истории естествознания и техники АН СССР, стажер-исследователь	Начало исследований психологии научного творчества в общении с М. Г. Ярошевским, Я. А. Пономаревым, Н. Г. Алексеевым и др.
1972–1976	Кафедра педагогики и педагогической психологии МГУ, младший научный сотрудник	Разработка вместе со своими учениками — В. К. Зарецким, Е. М. Гасселем, В. П. Панюшкиным, Е. А. Сиротиной, С. Ю. Степановым — проблем педагогической психологии дискурсивного мышления
1975–1984	ВНИИ технической эстетики АН СССР, заведующий группой методологических проблем эргономики	Исследование проблем эргономики и разработка методологии концептуальных схем совместно с Э. Г. Юдиным, Н. Г. Алексеевым, А. Б. Шеиным и В. К. Зарецким при поддержке В. П. Зинченко (зав. сектором методологии эргономики) и В. М. Мунипова (директор ВНИИТЭ)
1984–1995	Лаборатория психологии мышления и одаренности, Всесоюзная секция психологии творчества; заместитель заведующего лабораторией и заместитель председателя Всесоюзной секции	Создание основ психологии рефлексии и рефлексивной психологии творчества совместно с С. Ю. Степановым при поддержке А. М. Матюшкина (руководитель лаборатории и директор НИИ ОПП АПН СССР) и Я. А. Пономарева (председателя Всесоюзной секции психологии творчества Общества психологов СССР)
1990–1992	Институт детства РАО, старший научный сотрудник	Исследование возрастных особенностей развития одаренных детей и разработка совместно с В. М. Дюковым психолого-педагогических стандартов предшкольной подготовки детей
1993–1994	Российско-американский центр образования взрослых Института педагогики РАО, профессор	Разработка совместно с М. Н. Берулавой, Г. А. Берулава, Т. Г. Болдиной, П. А. Оржековским и С. Ю. Степановым основ применения рефлексивно-творческого подхода в непрерывном образовании

Период	Основное место работы и должность	Ключевые научные достижения
1995–2011	Кафедра акмеологии и психологии профессиональной деятельности РАГС при Президенте РФ, профессор	Разработка совместно с С. Ю. Степановым основ рефлексивной акмеологии профессиональной деятельности при поддержке А. А. Деркача (зав. кафедрой)
2002–2019	ГУ ВШЭ/НИУ ВШЭ, профессор	Интеграция психологических и экономических знаний в проблематике развития человеческого капитала при поддержке С. Ю. Степанова (заведующего кафедрой рефлексивной и организационной психологии факультета психологии ГУ ВШЭ).
2020 – н. в.	Департамент психологии Института педагогики и психологии образования МГПУ, профессор	Развитие идей психологии рефлексии и педагогики творчества в системе профессиональной подготовки будущих педагогов и психологов при поддержке А. И. Савенкова (директор ИППО МГПУ)

Теоретическое наследие: ключевые научные идеи и концепции

Научное творчество И. Н. Семенова отличается широтой проблематики и междисциплинарным характером. Его исследования охватывают различные области психологической науки, объединенные системной методологией (Семенов, 2015; Семенов, 2018; Семенов, 2023; Семенов, 2024; Семенов, 2017; Семенов, 1992; Семенов, 2017; Семенов, 1980; Семенов, 2025; Семенов, и Калашников, 2024).

Психология рефлексии и творческого мышления

Центральное место в научном творчестве И. Н. Семенова занимает разработка концепции опосредованности творческого мышления коммуникативным, личностным и рефлексивным компонентами, воплотившейся в известной 4-уровневой (изначально 5-уровневой — 1973 г. (Семенов, 1973) концептуальной модели мыслительного процесса при дискурсивном решении задач на соображение, где смысловые уровни: коммуникативный, личностный и рефлексивный, — регулируют движение мысли на нижележащих содержательных уровнях мышления: предметном и операциональном (Зарецкий, и Семенов, 1979; Пономарев, Семенов, Степанов и др., 1990; Семенов, 1980). В отличие от существовавших ранее интеллектуалистских и социоинженерных подходов, он предложил и экспериментально обосновал понимание творческого мышления как многомерного процесса, включающего

интеллектуальные, личностные и межличностные компоненты. А ведь до его исследований мышление трактовалось преимущественно как сугубо интеллектуальный процесс, который личностно обусловлен лишь внешним образом — предшествующим ему мотивом и последующей за ним эмоцией в самой же мыслительной деятельности.

Важнейшим достижением ученого стало создание вместе с С. Ю. Степановым типологии рефлексивных процессов (Степанов, и Семенов, 1985), которая позволила системно исследовать рефлексивность как особый психологический предмет (Семенов, и Степанов, 1983), а также роль рефлексии в организации творческого мышления на разных уровнях — от решения конкретных задач до жизненного самоопределения личности. Выполненные экспериментальные исследования И. Н. Семенова показали, что продуктивность творческого мышления определяется не только интеллектуальной рефлексией, но и ее взаимодействием с личностной рефлексией, что означало ограниченность рационалистической трактовки рефлексии как однородного и сугубо интеллектуального процесса. Кроме того, для коллективного решения творческих задач в качестве актуальных были выделены еще коммуникативная и кооперативная рефлексия, а для успешного разрешения проблемно-конфликтных ситуаций в экстремальных условиях — экзистенциальная и культуральная рефлексия.

Системно-деятельностная методология в психологии

Опираясь на идеи Московского методологического кружка и деятельностного подхода, И. Н. Семенов разработал оригинальную системно-рефлексивную методологию взаимодействия научных ориентаций в психологии, акмеологии и педагогике как компонентов человекознания (Алексеев, Зарецкий, и Семенов, 1979; Деркач, Семенов, и Степанов, 1998; Дюков, и Семенов, 1996; Зарецкий, и Семенов, 1979; Семенов, 2023; Семенов, 2024; Семенов, 2017; Семенов, 1992; Семенов, 2017; Семенов, 1980; Семенов, 2025; Семенов, 2024). Эта методология позволила интегрировать естественно-научную, технико-кибернетическую и социогуманитарную ориентации в изучении психики.

Его работы в области истории психологии, в частности анализ вклада А. Н. Леонтьева в развитие психологии мышления, инженерной психологии и эргономики, демонстрируют эффективность предложенного им методологического подхода, который позволяет раскрыть междисциплинарный характер научного творчества и институциональные аспекты развития психологической науки (Семенов, 2018).

Персонология и акмеология творчества

Разработанный И. Н. Семеновым институционально-персонологический подход к психологии научного творчества открыл новые возможности для изучения жизнотворчества таких выдающихся ученых-психологов, как: М. М. Рубинштейн, С. Л. Рубинштейн, А. К. Абульханова-Славская, Г. М. Андреева, Л. И. Анциферова, А. А. Бодалев, А. В. Брушлинский, В. П. Зинченко, Н. В. Кузьмина, В. М. Мунипов, А. В. Петровский, В. Д. Шадриков, В. Э. Чудновский, В. В. Умрихин, М. Г. Ярошевский и др. Этот подход позволяет анализировать взаимовлияние личностных факторов и институциональных условий в развитии научного творчества (Савенков, и Семенов, 2023; Семенов, 2015; Семенов, 2018; Семенов, 2024; Семенов, 2017; Семенов, 2025).

Акмеологическая проблематика в творчестве ученого представлена исследованиями условий и факторов достижения вершин профессионализма в различных видах деятельности. Им разработаны психолого-акмеологические основы изучения и развития рефлексивной культуры госслужащих, что стало важным вкладом в прикладную акмеологию (Деркач, и Семенов, 1998).

Отдельная грань исследовательского таланта И. Н. Семенова проявилась в описании психологии художественно творчества Ф. И. Тютчева, а также поэтов золотого, серебряного и бронзового века русской поэзии. Глубоко понять и научно осмыслить эту проблематику Игорю Никитовичу помогает его собственный поэтический опыт и талант. Приведем для примера лишь небольшое, но удивительно философски емкое и одновременно образно-символическое осмысление российской истории:

«Прошлое — багровость,
Будущее — синь,
Нынешнее — малость:
Вечность на Руси».

Особенно примечательный сплав собственной лирики и рефлексии русской поэтики представлен в работе И. Н. Семенова «Рефлексивно-мысленное сотворчество психологов с поэтами как путь эстетического воспитания художественной культуры понимания поэзии» (Семенов-Истрин, 2024). Основные направления научного творчества и концептуальные идеи в их связи с практической значимостью результатов исследования И. Н. Семенова представлены в таблице 2.

Таблица 2 / Table 2

Основные направления научного творчества И. Н. Семенова
The main directions of scientific creativity of I. N. Semenov

Направление исследований	Ключевые концепции	Практическая значимость
Психология рефлексии и творческого мышления	Рефлексивно-личностная регуляция творческого мышления, типология рефлексивных процессов	Разработка рефлетехнологий активизации творческого мышления
История и методология психологии	Институционально-персонологический подход, системно-рефлексивная методология	Интеграция психологического знания, периодизация истории психологии
Эргономика и инженерная психология	Методологические проблемы эргономики, системный подход	Оптимизация системы «человек – техника – среда»
Педагогическая психология	Рефлексивно-психологическое обеспечение образования, развитие творческой одаренности	Инновационное развитие образовательной практики за счет игро-рефлексии
Акмеология профессионализма	Рефлексивная культура профессионала, психолого-акмеологические основы развития	Повышение профессионализма в управленческой деятельности

**Практическая реализация идей:
рефлексивно-психологическое обеспечение образования**

Особенностью научного творчества И. Н. Семенова является тесная связь теоретических и методологических разработок в практике образования. Под его руководством и при непосредственном участии создана комплексная система рефлексивно-психологического обеспечения непрерывного профессионального образования на всех его ступенях (Берулава, Семенов, и Берулава, 1998; Дюков, и Семенов, 1996; Семенов, 2023; Семенов, 2017; Семенов, и Калашников, 2024).

Сфера дошкольного и общего среднего образования

В качестве научного руководителя Красноярского регионального центра развития образования (КРЦРО) И. Н. Семенов издал серию из 20 учебно-методических пособий по педагогическому менеджменту для воспитателей и руководителей дошкольных учреждений по предшкольной подготовке детей с позиций психологии рефлексии и гуманизации образования. Им были разработаны психолого-педагогические стандарты предшкольной подготовки детей и рефлетехнологии управления дошкольным образованием.

В области общего среднего образования значителен его вклад как научного руководителя-методиста столичной гимназии № 1526, где под его руководством была разработана стратегия развития гимназии как инновационного образовательного учреждения современного типа. В течение 20 лет он руководил ежегодными научно-исследовательскими конференциями школьников Южного округа Москвы, способствуя развитию исследовательской деятельности учащихся и их творческих способностей.

Сфера профессионального образования

В сфере среднего профессионального образования И. Н. Семенов участвовал в развитии патриотического воспитания и допризывной подготовки в российской системе ДОСААФ-РОСТО, обобщении этого педагогического опыта (с позиций его трудов по военной психологии и акмеологии) в двух руководимых им кандидатских диссертациях по педагогике, а также в учебно-методических пособиях и статьях, за что награжден медалями «75 лет ДОСААФ» и «Имени маршала А. И. Покрышкина».

В сфере высшего и последипломного профессионального образования И. Н. Семенов является автором монографий, учебников и учебно-методических пособий по общей, социальной, возрастной, педагогической психологии, акмеологии и педагогике. Его разработки внедрены в образовательный процесс многих вузов страны, включая РАНХиГС при Президенте РФ (Деркач, Семенов, и Степанов, 1998), НИУ ВШЭ (Похмелкина, и Семенов, 2008), МГПУ (Савенков, и Семенов, 2023) и другие. Особого внимания заслуживает его работа по развитию рефлексивной культуры государственных служащих. И. Н. Семеновым совместно с А. А. Деркачем и С. Ю. Степановым (Деркач, Семенов, и Степанов, 1998) разработаны психолого-акмеологические основы изучения и развития рефлексивной культуры госслужащих, которые нашли практическое применение в системе подготовки и переподготовки управленческих кадров для федерального, регионального и муниципального уровней. За разработку и внедрение инновационных образовательных проектов в системе высшего и дополнительного профессионального образования И. Н. Семенов награжден премией Президента РФ в области образования.

Научная школа и ее институциональное влияние

Созданная И. Н. Семеновым научная школа психологии рефлексии и педагогики творчества объединяет исследователей и практиков из различных регионов России и стран СНГ. Школа характеризуется единством теоретико-методологических оснований, разнообразием исследовательской проблематики и ориентацией на практическое применение психологического знания.

Институциональное влияние научной школы проявляется в деятельности созданных учениками и последователями И. Н. Семенова или им самим научно-практических институтов и центров: Институт рефлексивной психологии творчества и гуманизации образования (Москва, директор, доктор психологических наук И. Н. Семенов); Институт рефлексивной акмеологии и психологии сотворчества (Москва, директор, доктор психологических наук С. Ю. Степанов); Институт рефлексивных специализаций (Киев, директор, доктор психологических наук М. И. Найденов); Европейский центр консультирования и Институт психолого-правовых исследований (Москва, директор, кандидат педагогических наук Г. Ф. Похмелкина).

Эти структуры успешно проводят тренинги игрорефлексии и рефлексивные практики в ряде регионов России и странах СНГ, обеспечивая внедрение рефлексивно-психологических принципов и технологий в современную практику инновационного образования.

Кроме того, вклад в психологию и образование подтверждается высоким уровнем цитирования его научных работ и публикаций — индекс Хирша на данный момент, согласно elibrary.ru, составляет 37. В таблице 3 представлены публикации, написанные И. Н. Семеновым самостоятельно или в соавторстве, которые процитированы в РИНЦ более 100 раз.

Таблица 3 / Table 3

Публикации И. Н. Семенова, которые процитированы в РИНЦ более 100 раз
Publications by I. N. Semenov, which were cited in the RSCI more than 100 times

№	Публикация	Число ссылок
1	Степанов, С. Ю., и Семенов, И. Н. (1985). Психология рефлексии: проблемы и исследования. <i>Вопросы психологии</i> , 3, 31–40.	576
2	Семенов, И. Н., и Степанов, С. Ю. (1983). Рефлексия в организации творческого мышления и саморазвитии личности. <i>Вопросы психологии</i> , 2, 35–42.	475
3	Пономарев, Я. А., Семенов, И. Н., Степанов, С. Ю., Гаджиев, Ч. М., Голицын, Г. А., Ермолаева-Томина, Л. Б., Козленко, В. Н., Галкина, Т. В., Богоявленская, Д. Б., Сусоколова, И. А., Советов, А. В., Зарецкий, В. К., Ковалева, Н. Б., и Петров, В. М. (1990). <i>Психология творчества: общая, дифференциальная, прикладная</i> . Коллективная монография. Москва: Наука.	395
4	Семенов, И. Н. (1990). <i>Проблемы рефлексивной психологии решения творческих задач</i> . Москва: НИИ ОПП АПН СССР.	264
5	Пономарев, Я. А., Семенов, И. Н., Зарецкий, В. К., Холмогорова, А. Б., Сазонтьева, Н. Б., Степанов, С. Ю., Алексеев, Н. Г., Богоявленская, Д. Б., Попов, Л. М., Голицын, Г. А., Луковников, Н. Н., Елисеев, В. А., Гаджиев, Ч. М., Петров, В. М., Киселев, И. Н., и Лапина, Е. А. (1983). <i>Исследование проблем психологии творчества</i> . Коллективная монография. Москва: Наука.	262

№	Публикация	Число ссылок
6	Семенов И. Н., и Степанов, С. Ю. (1982). Проблема формирования типов рефлексии в решении творческих задач. <i>Вопросы психологии</i> , 1, 99–104.	188
7	Аллахвердов, В. М., Белова, С. С., Бехтерева, Н. П., Бристол, А., Валуева, Е. А., Васильев, И. А., Воронин, А. Н., Гордеева, Т. О., Григоренко, Е. Л., Данько, С. Г., Дорфман, Л. Я., Журавлев, А. Л., Кабанов, В. С., Кауфман, А., Князева, Т. С., Корнилов, С. А., Люсин, Д. В., Мартиндейл, К., Медведев, С. В., Медынцев, А. А., Семенов, И. Н., Степанов, С. Ю. и др. (2011). <i>Творчество: от биологических оснований к социальным и культурным феноменам</i> . Коллективная монография. Сер. Научные школы Института психологии РАН. Москва.	161
8	Деркач, А. А., Семенов, И. Н., и Степанов, С. Ю. (1998). <i>Психолого-акмеологические основы изучения и развития рефлексивной культуры госслужащих</i> . Москва.	156
9	Семенов, И. Н., и Степанов, С. Ю. (1992). <i>Рефлексивная психология и педагогика творческого мышления</i> . Запорожье.	154
10	Абульханова, К. А., Шадриков, В. Д., Татенко, В. А., Старовойтенко, Е. Б., Петровский, В. А., Карпенко, З. С., Калина, Н. Ф., Семенов, И. Н., Орлов, А. Б., Шумский, В. Б., и Лэнгле, А. (2009). <i>Психология индивидуальности: новые модели и концепции</i> . Москва.	123
11	Зарецкий, В. К., Семенов, И. Н., и Степанов, С. Ю. (1980). Рефлексивно-личностный аспект формирования решения творческих задач. <i>Вопросы психологии</i> , 5, 112–117.	104

Заключение

Значение научного творчества И. Н. Семенова для современной психологии и образования

Подводя итоги в описании достижений житнетворчества юбиляра, можно смело утверждать, что Игорь Никитович Семенов принадлежит к немногочисленной категории ученых, сохраняющих высокую продуктивность на протяжении всего периода научной и педагогической деятельности. А представленные в настоящей статье этапы становления и развития научного творчества Игоря Никитовича свидетельствуют о том, что предложенная одним из наиболее известных его учеников — С. Ю. Степановым (Степанов, 1997) — концепция не одного, а множества перекрывающихся и взаимно усиливающихся акме-пиков нашла свое идеальное подтверждение. Увлеченность научным поиском, духовная культура, служение истине, бережное, ответственное отношение к творческому потенциалу своих учеников и коллег, поддержка самостоятельности и инициативы в научных исследованиях составляют профессиональное и личностное кредо юбиляра, которое он продолжает успешно реализовывать в качестве профессора МГПУ (Поставнев, и Поставнева, 2024).

Мы считаем важным особо отметить период научного творчества Игоря Никитовича, связанный с работой в Институте педагогики и психологии образования МГПУ, где его талант педагога и исследователя открыл многим студентам и аспирантам удивительный мир психологии. Широкая научная эрудиция и способность в процессе знакомства с классическими и новыми психологическими теориями и фактами порождать во взаимодействии со слушателями эффект присутствия неизменно вызывает благодарное внимание студентов. Для многих преподавателей департамента психологии ИППО Игорь Никитович стал научным наставником и примером высочайшей творческой продуктивности. Коллеги с большим уважением отмечают оригинальность и вместе с тем логичность интерпретации научных теорий и персоналий известных отечественных психологов, а также его видение перспективных направлений развития психологии и образования. Примечательно, что уважение научного и педагогического сообщества основано на востребованности научных результатов ученого и его педагогической деятельности. В этой связи уместно вспомнить суждение лауреата Нобелевской премии, академика РАН И. М. Франка о личной ответственности ученого за его положение в науке (Поставнев, и Поставнева, 2020). Сегодня исследовательская повестка юбиляра пополнилась актуальной проблемой психологического содержания феномена человеческого капитала, которая разрабатывается вместе с молодыми учеными института (Семенов, и Калашников, 2024). Богатство научных идей и исследовательская энергия Игоря Никитовича продолжает радовать и вдохновлять соратников, учеников, коллег и друзей.

Таким образом, научное творчество Игоря Никитовича Семенова представляет собой уникальный пример интеграции различных направлений современного человекознания — психологии, акмеологии, педагогики, методологии науки. Созданное им рефлексивно-гуманитарная направление открывает новые возможности для исследования и развития творчества, профессионализма и личностно-го развития в широком спектре практических задач современного образования.

Значение его научного наследия заключается в следующих основных достижениях:

- 1) теоретико-методологические инновации: разработка 4-уровневой концептуальной модели личностно-рефлексивного опосредования творческого процесса, нормативно-категориального анализа содержания задач на соображение, структурно-функционального анализа дискурсивного мышления, системно-рефлексивной методологии, институционально-персонологического подхода;

- 2) практико-ориентированные разработки: создание рефлетехнологий для различных уровней образования, психолого-акмеологических основ развития профессионализма и человеческого капитала;

- 3) организационно-педагогическая деятельность: формирование продуктивной научной школы, подготовка научных кадров, развитие инновационных образовательных учреждений;

4) междисциплинарный синтез: интеграция философии, методологии, эргономики, психологии, акмеологии и педагогики в целостную систему человекознания.

В современных условиях идеи И. Н. Семенова о рефлексивно-психологическом обеспечении непрерывного образования, развитии творческого потенциала личности и профессионализма приобретают особую актуальность. Его научное творчество продолжает развиваться в работах учеников и последователей, обеспечивая преемственность научной традиции и открывая новые перспективы для исследований.

К 80-летию юбилею Игоря Никитовича Семенова можно с уверенностью утверждать, что его научное наследие занимает достойное место в истории отечественной психологии и продолжает активно влиять на исследования в области психологии творчества, рефлексии и образования.

Список источников

1. Пономарев, Я. А., Семенов, И. Н., и Степанов, С. Ю. (1990). *Психология творчества. Общая, дифференциальная, прикладная*. Коллективная монография. Москва: Наука. 224 с. ISBN 5-02-013335-3. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27342369>
2. Деркач, А. А., Семенов, И. Н., и Степанов, С. Ю. (1998). *Психолого-акмеологические основы изучения и развития рефлексивной культуры госслужащих*. Москва; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. 250 с. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=59885539>
3. Берулава, М. Н., Семенов, И. Н., и Берулава, Г. А. (1998). *Концепция и программа развития общеобразовательной средней школы*. Сочи: НОЦ РАО. https://www.elibrary.ru/cit_items.asp?publid=182406383
4. Семенов, И. Н. (2023). Методология, теория, практика рефлексивной психологии творчества и педагогики развития человеческого капитала. *Известия Российской академии образования*, 3(63), 44–63. <https://elibrary.ru/item.asp?id=54748163>
5. Алексеев, Н. Г., Зарецкий, В. К., и Семенов, И. Н. (1979). Когнитивизм как общепсихологическая концепция познавательных процессов и научения. *Вопросы психологии*, 2, 164–169. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=20815502>
6. Пономарев, Я. А., Семенов, И. Н., и Степанов, С. Ю. (1988). Развитие современных исследований творчества. *Психологический журнал*, 9(4), 151. https://www.elibrary.ru/cit_items.asp?publid=379658536
7. Семенов, И. Н. (1980). *Системное исследование мышления в решении творческих задач*. Дис ... канд. психол. наук: 19.00.01. Москва. 216 с. <https://search.rsl.ru/ru/record/01009451611>
8. Семенов, И. Н. (1992). *Психология рефлексии в организации творческого процесса мышления*. Автореф. дис. ... д-ра психол. наук: 19.00.01. Психологический ин-т. Москва. 51 с. https://www.elibrary.ru/cit_items.asp?publid=663239341
9. Зарецкий, В. К., и Семенов, И. Н. (1979). Логико-психологический анализ продуктивного мышления при дискурсивном решении задач. *Новые исследования в психологии*, 1, 3–8. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32384759>
10. Семенов, И. Н., и Степанов, С. Ю. (1984). Современные проблемы психологии творчества, рефлексии и проектирования. *Вопросы психологии*, 5, 169–170. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=59499503>

11. Семенов, И. Н., и Степанов, С. Ю. (1983). Проблемы психологического изучения рефлексии и творчества. *Вопросы психологии*, 5, 162–164. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=18916867>
12. Семенов, И. Н., и Степанов, С. Ю. (1985). Психология рефлексии: проблемы и исследования. *Вопросы психологии*, 3, 31–40. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=18916860>
13. Холмогорова, А. Б., Зарецкий, В. К., и Семенов, И. Н. (1981). Рефлексивно-личностная регуляция целеобразования в норме и патологии. *Вестник Московского университета. Серия 14: Психология*, 3, 9–21. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=20570742>
14. Семенов, И. Н., Степанов, С. Ю., Найденов, М. И., и Найденова Л. А. (1989). Рефлексия в организации мышления при совместном решении задач. *Новые исследования в психологии и возрастной физиологии*, 1, 4–8. https://www.elibrary.ru/cit_items.asp?publid=1181180210
15. Похмелкина, Г. Ф., и Семенов, И. Н. (2008). Рефлетехнологии медиации в современной зарубежной практической психологии и конфликтологии. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*, 5(1), 121–138. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=11719868>
16. Семенов, И. Н. (2015). Взаимодействие Я. А. Пономарева и М. Г. Ярошевского в развитии психологии творчества и рефлексии. *Психологический журнал*, 36(6), 45–54. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25512123>
17. Семенов, И. Н. (2018). Вклад А. Н. Леонтьева в развитие психологии мышления, инженерной психологии и эргономики. *Вестник Московского университета. Серия 14: Психология*, 3, 3–20. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35572073>
18. Семенов, И. Н. (2024). Научоведческая рефлексия логики развития Российской социальной психологии (к 100-летию юбилею Г. М. Андреевой). *Психологический журнал*, 45(4), 81–90. <https://elibrary.ru/item.asp?id=71305756>
19. Семенов, И. Н. (2017). Полифоническая персонология В.А. Лефевра и фундаментальное развитие рефлексивных наук о человеке и вселенной. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*, 14(4), 607–625. <https://elibrary.ru/item.asp?id=36954752>
20. Семенов, И. Н. (2017). Развитие рефлексивной психологии творчества во взаимодействии с персонологией, акмеологией и педагогикой. В: *Психология одаренности и творчества*. Монография (с. 74–87). Санкт-Петербург: Нестор-История. <https://elibrary.ru/item.asp?id=29979323>
21. Семенов, И. Н. (2025). Философско-психологические аспекты жизнедеятельности С. Л. Рубинштейна и участников его научной школы (к 135-летию юбилею ученого и 100-летию его школы). *Психологический журнал*, 46(1), 23–35. <https://elibrary.ru/item.asp?id=80472480>
22. Семенов, И. Н., и Калашников, И. Г. (2024). Рефлексивно-смысловая педагогическая психология развития когнитивных и метакогнитивных аспектов человеческого капитала учеников и учителей. *Вестник практической психологии образования*, 21(2-1), 78–85. <https://elibrary.ru/item.asp?id=68531698>
23. Семенов, И. Н. (1973). *Методика исследования поведения личности в группе при коллективном решении творческих задач*. https://www.elibrary.ru/cit_items.asp?publid=176859121
24. Дюков, В. М., и Семенов, И. Н. (1996). *Адаптация и развитие методов изорефлексии интенсивного обучения (для развития экономического и творческого мышления учащихся)*. Красноярск: КРЦРО. https://elibrary.ru/cit_items.asp?publid=12391756

25. Савенков, А. И., и Семенов, И. Н. (2023). Вековое развитие жизнедеятельности выдающегося российского ученого: от педагогической одаренности через психологию профессионализма к акмеологии творчества (в связи со 100-летним юбилеем Нины Васильевны Кузьминой (Головки-Гаршиной). *Известия Российской академии образования*, 4(64), 194–205. <https://elibrary.ru/item.asp?id=56754478>
26. Семенов-Истрин, И. Н. (2024). Рефлексивно-мысленное сотворчество психологов с поэтами как путь эстетического воспитания художественной культуры понимания поэзии. *Наука. Управление. Образование. РФ*, 1(13), 155–169. <https://nshuos.ru/upload/iblock/43f/xx7lc10a58iwnbus3r4799udt29ek2ki.pdf>
27. Степанов, С. Ю. (1994). Акмеологические парадоксы. *Акмеология*, 1, 11–16. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=80339035>
28. Поставнев, В. М., и Поставнева, И. В. (2020). *Социально-психологические факторы творческой продуктивности ученых преклонного возраста*. Москва: Известия ИППО. 164 с. <https://elibrary.ru/item.asp?id=43029960>
29. Поставнев, В. М., и Поставнева, И. В. (2024). Сходство и различия в системе ценностных ориентаций развитых субъектов. В: *Психология одаренности и творчества*. Сборник научных трудов VI Международной научно-практической онлайн-конференции, Москва, 19 ноября 2024 года (с. 10–15). Москва: Известия института педагогики и психологии образования МГПУ. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=80362257>

References

1. Ponomarev, Ya. A., Semenov, I. N., & Stepanov, S. Yu. (1990). *Psychology of Creativity. General, Differential, Applied*. Collective Monograph. Moscow: Nauka. 224 p. ISBN 5-02-013335-3. (In Russ.). <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27342369>
2. Derkach, A. A., Semenov, I. N., & Stepanov, S. Yu. (1998). *Psychological and Acmeological Foundations of Studying and Developing the Reflective Culture of Civil Servants*. Moscow: Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration. 250 p. (In Russ.). <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=59885539>
3. Berulava, M. N., Semenov, I. N., & Berulava, G. A. (1998). *The concept and program for the development of a comprehensive secondary school*. Sochi: REC RAO. https://www.elibrary.ru/cit_items.asp?publid=182406383
4. Semenov, I. N. (2023). Methodology, theory, and practice of reflexive psychology of creativity and pedagogy of human capital development. *Proceedings of the Russian Academy of Education*, 3(63), 44–63. (In Russ.). <https://elibrary.ru/item.asp?id=54748163>
5. Alekseev, N. G., Zaretsky, V. K., & Semenov, I. N. (1979). Cognitivism as a general psychological concept of cognitive processes and learning. *Questions of Psychology*, 2, 164–169. (In Russ.). <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=20815502>
6. Ponomarev, Ya. A., Semenov, I. N., & Stepanov, S. Yu. (1988). The development of modern creative research. *Psychological Journal*, 9(4), 151. (In Russ.). https://www.elibrary.ru/cit_items.asp?publid=379658536
7. Semenov, I. N. (1980). *A systematic study of thinking in solving creative problems*. Dissertation ... Cand. of Psychol. Sciences: 19.00.01. Moscow. 216 p. (In Russ.). <https://search.rsl.ru/ru/record/01009451611>
8. Semenov, I. N. (1992). *Psychology of reflection in the organization of the creative thinking process*. Abstract of a dissertation ... Doct. of Psychol. Sciences: 19.00.01.

Psychological Institute. Moscow. 51 p. (In Russ.). https://www.elibrary.ru/cit_items.asp?publid=663239341

9. Zaretsky, V. K., & Semenov, I. N. (1979). Logical and psychological analysis of productive thinking in discursive problem solving. *New Research in Psychology*, 1, 3–8. (In Russ.). <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32384759>

10. Semenov, I. N., & Stepanov, S. Yu. (1984). Modern problems of psychology of creativity, reflection and design. *Questions of Psychology*, 5, 169–170. (In Russ.). <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=59499503>

11. Semenov, I. N., & Stepanov, S. Yu. (1983). Problems of psychological study of reflection and creativity. *Questions of Psychology*, 5, 162–164. (In Russ.). <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=18916867>

12. Semenov, I. N., & Stepanov, S. Yu. (1985). Psychology of reflection: problems and research. *Questions of Psychology*, 3, 31–40. (In Russ.). <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=18916860>

13. Kholmogorova, A. B., Zaretsky, V. K., & Semenov, I. N. (1981). Reflexive-personal regulation of goal formation in norm and pathology. *Bulletin of the Moscow University. Series 14: Psychology*, 3, 9–21. (In Russ.). <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=20570742>

14. Semenov, I. N., Stepanov, S. Yu., Naydenov, M. I., & Naydenova L.A. (1989). Reflection in the organization of thinking when solving problems together. *New Research in Psychology and Age Physiology*, 1, 4–8. (In Russ.). https://www.elibrary.ru/cit_items.asp?publid=1181180210

15. Pokhmelkina, G. F., & Semenov, I. N. (2008). Referral technologies of mediation in modern foreign practical psychology and conflictology. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 5(1), 121–138. (In Russ.). <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=11719868>

16. Semenov, I. N. (2015). The interaction of Ya. A. Ponomarev and M. G. Yaroshevsky in the development of the psychology of creativity and reflection. *Psychological Journal*, 36(6), 45–54. (In Russ.). <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25512123>

17. Semenov, I. N. (2018). A. N. Leontiev's contribution to the development of the psychology of thinking, engineering psychology and ergonomics. *Bulletin of the Moscow University. Series 14: Psychology*, 3, 3–20. (In Russ.). <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35572073>

18. Semenov, I. N. (2024). Scientific reflection on the logic of the development of Russian social psychology (dedicated to the 100th anniversary of G. M. Andreeva). *Psychological Journal*, 45(4), 81–90. (In Russ.). <https://elibrary.ru/item.asp?id=71305756>

19. Semenov, I. N. (2017). V. A. Lefebvre's polyphonic personology and the fundamental development of reflexive sciences about man and the universe. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 14(4), 607–625. (In Russ.). <https://elibrary.ru/item.asp?id=36954752>

20. Semenov, I. N. (2017). The development of reflexive psychology of creativity in interaction with personology, acmeology and pedagogy. In: *Psychology of giftedness and creativity. A monograph* (pp. 74–87). St. Petersburg: Nestor-Istoriya. (In Russ.). <https://elibrary.ru/item.asp?id=29979323>

21. Semenov, I. N. (2025). Philosophical and psychological aspects of the life of S. L. Rubinstein and the participants of his scientific school (on the 135th anniversary of the scientist and the 100th anniversary of his school). *Psychological Journal*, 46(1), 23–35. (In Russ.). <https://elibrary.ru/item.asp?id=80472480>

22. Semenov, I. N., & Kalashnikov, I. G. (2024). Reflexive-semantic pedagogical psychology of the development of cognitive and metacognitive aspects of the human capital of students and teachers. *Bulletin of Practical Psychology of Education*, 21(2-1), 78–85. (In Russ.). <https://elibrary.ru/item.asp?id=68531698>
23. Semenov, I. N. (1973). *The methodology of studying the behavior of a person in a group in the collective solution of creative tasks*. (In Russ.). https://www.elibrary.ru/cit_items.asp?publid=176859121
24. Dyukov, V. M., & Semenov, I. N. (1996). *Adaptation and development of methods of intensive learning game theory (for the development of students' economic and creative thinking)*. Krasnoyarsk: KRTSRO. (In Russ.). https://elibrary.ru/cit_items.asp?publid=12391756
25. Savenkov, A. I., & Semenov, I. N. (2023). The century-long development of the life of an outstanding Russian scientist: from pedagogical talent through the psychology of professionalism to the acmeology of creativity (in connection with the 100th anniversary of Nina Vasilyevna Kuzmina (Golovko-Garshina)). *Proceedings of the Russian Academy of Education*, 4(64), 194–205. (In Russ.). <https://elibrary.ru/item.asp?id=56754478>
26. Semenov-Istrin, I. N. (2024). Reflexive-mental co-creation of psychologists with poets as a way of aesthetic education of artistic culture of understanding poetry. *Science. Management. Education. RF*, 1(13), 155–169. (In Russ.). <https://nshuos.ru/upload/iblock/43f/xx71-cl0a58iwnbus3r4799udt29ek2ki.pdf>
27. Stepanov, S. Y. (1994). Acmeological paradoxes. *Acmeology*, 1, 11–16. (In Russ.). <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=80339035>
28. Postavnev, V. M., & Postavneva, I. V. (2020). *Socio-psychological factors of creative productivity of elderly scientists*. Moscow: Proceedings of the Institute of Pedagogy and Psychology of Education. 164 p. (In Russ.). <https://elibrary.ru/item.asp?id=43029960>
29. Postavnev, V. M., & Postavneva, I. V. (2024). Similarities and differences in the system of value orientations of developed subjects. In: *Psychology of giftedness and creativity*. Collection of scientific papers of the VI International Scientific and practical online conference, Moscow, November 19, 2024 (pp. 10–15). Moscow: Proceedings of the Institute of Pedagogy and Psychology of Education of the Moscow State Pedagogical University. (In Russ.). <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=80362257>

Статья поступила в редакцию: 26.06.2025;

одобрена после рецензирования: 19.11.2025;

принята к публикации: 14.01.2026.

The article was submitted: 26.06.2025;

approved after reviewing: 19.11.2025;

accepted for publication: 14.01.2026.

Информация об авторах / Information about the authors:

Александр Ильич Савенков — доктор психологических наук, доктор педагогических наук, профессор, академик Российской академии образования, директор Института педагогики и психологии образования, Московский городской педагогический университет, Москва, Россия.

Aleksandr I. Savenkov — Doctor of Psychological Sciences, Doctor of Education Sciences, Professor, Member of the Russian Academy of Education, Director of the Institute of Pedagogy and Psychology of Education, Moscow City University, Moscow, Russia.

asavenkov@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7532-7540>

Сергей Юрьевич Степанов — доктор психологических наук, профессор Института педагогики и психологии образования, Московский городской педагогический университет, Москва, Россия.

Sergey Yu. Stepanov — Doctor of Psychological Sciences, Professor, Institute of Pedagogy and Psychology of Education, Moscow City University, Moscow, Russia.

parusnik1@ya.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5575-8906>

Владимир Михайлович Поставнев — кандидат психологических наук, доцент Института педагогики и психологии образования, Московский городской педагогический университет, Москва, Россия.

Vladimir M. Postavnev — PhD in Psychology, Associate Professor, Institute of Pedagogy and Psychology of Education, Moscow City University, Moscow, Russia.

postavnev@mgpu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6659-5284>

Вклад авторов / Contribution of the authors:

А. И. Савенков — научное руководство, концепция статьи.

A. I. Savenkov — scientific guidance, the concept of the article.

С. Ю. Степанов — написание статьи, научное редактирование текста.

S. Y. Stepanov — writing an article, scientific text editing.

В. М. Поставнев — доработка текста, участие в подготовке заключения.

V. M. Postavnev — revision of the text, final conclusions.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors declare no conflicts of interests.

Научная статья

УДК 37

DOI: 10.24412/2076-9121-2026-1-58-86

**СОВРЕМЕННЫЕ ЛИНГВОДИДАКТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ
К РАБОТЕ СО СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМИ ТЕКСТАМИ**

*Ольга Владимировна Семенюк^{1,a}✉,
Маргарита Алексеевна Юрченко^{1,2,b,3}*

- ¹ Сибирский институт управления — филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Новосибирск, Россия
- ² Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск, Россия
- ³ Новосибирский военный институт им. генерала армии И. К. Яковлева войск национальной гвардии Российской Федерации, Новосибирск, Россия

^a semenyuk-ov@ranepa.ru ✉, <https://orcid.org/0000-0002-8619-5245>

^b yurchenko-maa@ranepa.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6886-7431>

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена возрастающей ролью специализированных текстов в профессиональной подготовке международных специалистов в условиях информационной перегрузки и интернационализации высшего образования. Существует противоречие между сложностью аутентичных профессиональных текстов и необходимостью их эффективного использования для формирования профессиональных компетенций. Цель исследования заключается в проведении системного анализа лингводидактических подходов. Методология исследования основана на системном подходе, включающем сравнительно-сопоставительный анализ, концептуальный анализ, системно-структурный анализ и теоретическое моделирование. Исследование проводилось в три этапа: аналитико-диагностический, сравнительно-обобщающий и конструктивно-синтезирующий. Результаты исследования включают системный анализ шести лингводидактических подходов: текстоцентрического, коммуникативно-деятельностного, стратегического, герменевтического, дифференцированного и синергетического. Выявлены их дидактические потенциалы и ограничения, разработаны пути преодоления методологических противоречий через интеграцию подходов. Выводы демонстрируют научную и практическую значимость разработки интегративной модели, основанной на синергетической парадигме. Модель обеспечивает ситуативный выбор методологических стратегий в зависимости от этапа формирования компетенции, особенностей учебного материала и индивидуальных характеристик обучающихся. Практическая ценность заключается в создании методической системы, способствующей формированию комплексной компетенции работы со специализированными текстами.

Ключевые слова: лингводидактика, специализированные тексты, профессионально ориентированное обучение, интегративная модель, системный анализ,

герменевтический подход, стратегии чтения, дифференциация, синергетический подход, методика преподавания иностранных языков

Scientific article

UDC 37

DOI: 10.24412/2076-9121-2026-1-58-86

MODERN LINGUODIDACTIC APPROACHES TO SPECIALISED TEXT WORK

Olga V. Semenyuk^{1,a} ✉,
Margarita A. Yurchenko^{1,2,b,3}

- ¹ Siberian Institute of Management — branch of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA),
Novosibirsk, Russia
- ² Novosibirsk State Technical University,
Novosibirsk, Russia
- ³ Novosibirsk Military Institute named after Army General I. K. Yakovlev
of the National Guard Troops of the Russian Federation,
Novosibirsk, Russia

^a semenyuk-ov@ranepa.ru ✉, <https://orcid.org/0000-0002-8619-5245>

^b yurchenko-maa@ranepa.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6886-7431>

Abstract. The relevance of the study is determined by the growing role of specialised texts in the professional training of international relations specialists within the context of information overload and the internationalisation of higher education. A contradiction exists between the complexity of authentic professional texts and the need for their effective use in developing professional competencies. The purpose of the study is to conduct a systematic analysis of linguodidactic approaches. The methodology is based on a systems approach, including comparative analysis, conceptual analysis, system-structural analysis, and theoretical modelling. The research was conducted in three stages: analytical-diagnostic, comparative-generalising, and constructive-synthesising. The results include a systematic analysis of six linguodidactic approaches: textocentric, communicative-activity, strategic, hermeneutic, differentiated, and synergetic. Their didactic potentials and limitations are identified, and ways to overcome methodological contradictions through the integration of approaches are developed. The conclusions demonstrate the scientific and practical significance of developing an integrative model based on the synergetic paradigm. This model provides a situational choice of methodological strategies depending on the stage of competence formation, the characteristics of the educational material, and the individual traits of the students. Its practical value lies in creating a methodological system that promotes the formation of comprehensive competence in working with specialised texts

Keywords: linguodidactics, specialised texts, professional-oriented language teaching, integrative model, systems analysis, hermeneutic approach, reading strategies, differentiation, synergetic approach, foreign language teaching methodology

Для цитирования: Семенюк, О. В., и Юрченко, М. А. (2026). Современные лингводидактические подходы к работе со специализированными текстами. *Вестник МГПУ. Серия «Педагогика и психология»*, 20(1), 58–86. <https://doi.org/10.24412/2076-9121-2026-1-58-86>

For citation: Semenyuk, O. V., & Yurchenko, M. A. (2026). Modern linguodidactic approaches to specialised text work. *MCU Journal of Pedagogy and Psychology*, 20(1), 58–86. <https://doi.org/10.24412/2076-9121-2026-1-58-86>

Введение

Актуальность исследования обусловлена возрастающей ролью специализированных текстов в условиях интернационализации высшего образования и информационной перегрузки. Наличие противоречия между объективной сложностью аутентичных профессиональных текстов и необходимостью извлекать из них релевантную информацию, критически осмысливать и применять ее для формирования профессиональной компетенции требует глубокой методологической рефлексии и выбора адекватных лингводидактических стратегий.

Проведенный анализ научной литературы свидетельствует о том, что отдельные аспекты работы со специализированными текстами получили освещение в трудах отечественных и зарубежных исследователей. Теоретико-методологические основы разработаны в рамках текстоцентрического (Лопатухина, 2021; Гальперин, 2007), коммуникативно-деятельностного (Пассов, 1991; Гальскова и др., 2017) и стратегического (Сметанникова, 2018; W. Grabe, 2009) подходов. В последние годы получают развитие герменевтическое направление (Карташова, 2025; Лазарева, 2016) и синергетический подход (Беленкова, 2007). Вопросы индивидуализации нашли отражение в исследованиях по дифференцированному подходу.

Данные подходы формируют содержательное ядро методики преподавания иностранных языков как научной дисциплины, которая имеет четкую структуру, охватывающую не только методологические основы и связь с другими науками, но и конкретные компоненты учебного процесса, такие как цели, содержание, принципы, методы, средства, организационные формы и контроль (Щукин, 2018, с. 2–4), что соответствует системному взгляду на процесс обучения.

Однако существующий методический арсенал не в полной мере отвечает современным вызовам. Проблема исследования заключается в отсутствии целостных интегративных моделей и фрагментарности применения существующих лингводидактических подходов. Несмотря на наличие развитого методологического арсенала, в научных публикациях отсутствует системный сравнительный анализ дидактических потенциалов и ограничений указанных подходов применительно к работе со специализированными текстами, не разработаны алгоритмы их ситуативного выбора и комплексного применения.

Объектом исследования выступает процесс профессионально ориентированного обучения иностранному языку студентов неязыковых направлений (на примере направления подготовки 41.03.05 «Международные отношения»). Предмет исследования — современные лингводидактические подходы к работе со специализированными текстами и возможности их интеграции.

Цель исследования заключается в проведении системного анализа лингводидактических подходов и разработке интегративной модели профессионально ориентированного обучения.

Материалы и методы исследования

Методологической основой исследования выступил системный подход, позволивший рассмотреть многообразие лингводидактических подходов как целостную систему. В работе применен комплекс взаимодополняющих методов:

- сравнительно-сопоставительный анализ для выявления инвариантных и вариативных характеристик подходов;
- концептуальный анализ для реконструкции понятийного аппарата;
- системно-структурный анализ для интерпретации эволюции подходов;
- метод теоретического моделирования как основной метод разработки интегративной модели.

Материалом для исследования послужили репрезентативные научные источники по проблемам лингводидактики и преподаванию иностранных языков для специальных целей, а также современные ресурсы по обеспечению качества языкового образования, такие как «Матрица обеспечения качества использования CEFR (CEFR-QualiMatrix)», целью которой является «содействие эффективному изучению языков путем поддержки учителей и других специалистов в области языкового образования в осуществлении обновления учебных программ, основанного на видении преподавания и обучения CEFR»¹. Исследование было реализовано в три этапа: аналитико-диагностический (отбор и систематизация источников), сравнительно-обобщающий (сопоставление подходов) и конструктивно-синтезирующий (разработка интегративной модели и принципов ее реализации).

¹ European Centre for Modern Languages (ECML) (2020). A quality assurance matrix for CEFR use. Strasbourg: ECML. <https://www.ecml.at/en/ECML-Programme/Programme-2016-2019/Quality-assurance-and-implementation-of-the-CEFR>

Результаты исследования

Текстоцентрический подход

В современной лингводидактике данный подход утвердился как методологическая основа организации образовательного процесса, где текст выступает центральным элементом обучения (Лопатухина, 2001, с. 16). Его генезис восходит к структурной лингвистике, что предопределяет ориентацию на рассмотрение текста как структурированного объекта (Гальперин, 2007, с. 23–24). В контексте профессионально-ориентированной педагогики подход трансформируется в целостную систему освоения иностранного языка, направленную на формирование профессиональной компетенции специалиста в области международных отношений.

Сущностной характеристикой является двойственная интерпретация текста: как образца речевой деятельности и стимула для порождения собственных текстовых продуктов (Лопатухина, 2001, с. 18). Основная ценность — формирование понимания жанрово-дискурсивных норм профессиональной коммуникации, хотя существует риск редукции учебной работы к формальному анализу (Лопатухина, 2001, с. 18; Гальперин, 2007, с. 23–24).

Методологический аппарат включает дифференциацию трех типов текстов и анализ текстовых параметров: композиции, логических связей и средств когезии (Лопатухина, 2001, с. 25–30; Гальперин, 2007, с. 23–24). Инструментарий включает анализ смысловой структуры, выявление коммуникативно-смысловых комплексов, идентификацию клише и работу с терминологией.

Образовательный процесс в рамках данного подхода выстраивается в определенной последовательности: «аутентичный текст → учебный текст → вторичный текст, создаваемый обучаемым» (Лопатухина, 2001, с. 32). Реализация подхода базируется на принципах использования разнообразных текстовых материалов, дифференцированных по составу содержания, дидактическим задачам и методам освоения; учета целевых установок образовательного процесса, ориентированных на развитие конкретных видов речевой деятельности; а также активной роли преподавателя, который направляет процесс обучения, предоставляет инструкции и образцы смысловой обработки текстов (Лопатухина, 2001, с. 14–15).

На рисунке 1 представлен пример текста о цифровой дипломатии.

В качестве практической реализации текстоцентрического подхода, основанной на материале аутентичного текста «Digital Diplomacy» (рис. 1), выступает система аналитических заданий, ориентированных на формирование у обучающихся понимания жанрово-дискурсивных норм профессиональной коммуникации (Лопатухина, 2001, с. 41).

1. *Составление глоссария.* Данная базовая форма работы направлена на систематизацию ключевой терминологии текста. Обучающимся предлагается выписать и определить основные термины, составляющие понятийный

Digital Diplomacy

Die sozialen Medien führen nun zur Digital Diplomacy: Der Begriff bedeutet, dass soziale Netzwerke und digitale Werkzeuge auch für die Ziele der Diplomatie eingesetzt werden. Neue Mittel ergänzen die Werkzeugkiste der Diplomatie – und bereichern sie im besten Fall.

Was ist Digital Diplomacy?

Eine Sammlung mit möglichen Definitionen gibt es bei Twitter.

Mittels Digital Diplomacy sollen Akteure, Medien und Bürger erreicht werden – somit verschwinden Hierarchien und Kommunikation verändert sich. Anstelle von Monologen finden Dialoge statt, indem sich staatliche Akteure mit einzelnen Bürgern austauschen – zum Beispiel in den sozialen Medien. Dort ist die Kommunikation schneller und direkter als in der geschlossenen Sphäre der konventionellen

Diplomatie. „Regierungen haben zu lernen, dass sie in der globalen Kommunikation nur noch einer von vielen Akteuren sind“, meint Anja Türkan in „[Digital Diplomacy – Der Wandel der Außenpolitik im digitalen Zeitalter](#)“.

Рис. 1. Пример текста о цифровой дипломатии

Fig. 1. An example of digital diplomacy-oriented text

аппарат темы: die Digital Diplomacy / digitale Diplomatie, soziale Netzwerke / digitale Werkzeuge, die Werkzeugkiste der Diplomatie, Akteure Hierarchien, konventionelle Diplomatie, globale Kommunikation.

Эта работа способствует усвоению терминосистемы и формирует лексический «каркас» для дальнейшего обсуждения темы (Лопатухина, 2001, с. 41; Гальперин, 2007, с. 29–30).

2. *Анализ композиционной структуры.* Это задание развивает умение выделять структурные элементы текста. Студентам предлагается определить его логико-композиционные части:

- заголовок и введение: Представление темы и базового определения;
- подзаголовок «Was ist Digital Diplomacy?»: Развернутое раскрытие понятия;
- основная часть: Характеристика особенностей цифровой дипломатии (изменение иерархии, переход от монолога к диалогу, скорость коммуникации);
- цитирование эксперта: Аргументация с помощью авторитетного источника (Аня Тюркан).

Такой анализ отражает понимание жанровых особенностей научно-популярного или экспертно-аналитического текста (Лопатухина, 2001, с. 41).

3. *Выявление средств когезии.* Для демонстрации связи между частями текста студенты идентифицируют языковые средства, обеспечивающие его целостность и логику:

- указание на следствие / результат: «somit verschwinden Hierarchien...»;
- противопоставление: «Anstelle von Monologen finden Dialoge statt...»;
- сравнение: «...schneller und direkter als in der geschlossenen Sphäre...».

Этот вид работы наглядно показывает механизмы логической организации высказывания в профессиональном дискурсе (Гальперин, 2007, с. 29–30).

4. *Свертывание информации.* Развитию навыков реферирования и аннотирования способствует задание на компрессию информации, при котором обучающиеся составляют аннотацию или краткое резюме текста (3–4 предложения), выделяя ключевую информацию: что такое цифровая дипломатия, ее основные характеристики и эффект. Подобная задача учит адекватно сокращать текст, сохраняя его основное содержание (Лопатухина, 2001, с. 25–30).

5. *Стилистический анализ.* Завершающим элементом может выступать анализ стилистических особенностей, нацеленный на установление связи между языковыми средствами и коммуникативной целью текста. Студентам предлагается определить:

- использование метафоры («Werkzeugkiste der Diplomatie»);
- признаки научно-публицистического стиля (сочетание терминов и разговорных элементов, например, «im besten Fall»);
- прагматику цитирования эксперта для усиления убедительности.

Это углубляет понимание не только структуры, но и прагматики текста (Лопатухина, 2001, с. 25–30; Гальперин, 2007, с. 29–30).

Критерий эффективности — структурно-аналитическая грамотность, оцениваемая через экспертные карты и тесты на владение терминологией.

Подход наиболее результативен на начальных этапах работы с новым тематическим блоком для создания терминологической и структурной базы (Лопатухина, 2001, с. 41; Гальперин, 2007, с. 23–24).

Перспективы развития связаны с дифференциацией методик работы с различными типами профессиональных текстов и интеграцией цифровых инструментов анализа, что особенно актуально в контексте подготовки специалистов по направлению 41.03.05 «Международные отношения».

Коммуникативно-деятельностный подход

Развивая идеи системного анализа текста, коммуникативно-деятельностный подход осуществляет методологический переход от изучения языковой структуры к практическому использованию языка в профессиональном контексте (Пассов, 1991, с. 32–42; Джураева, и Салихова, 2014, с. 87). Ключевым отличием является сдвиг акцентов с усвоения языковой формы на овладение коммуникативной функцией, где текст становится средством решения профессиональных задач (Пассов, 1991, с. 32–42; Артемьева, Дождикова, и Денискина, 1993, с. 13–22). При обучении деловому языку ключевыми аспектами,

на которые необходимо обращать внимание, являются анализ потребностей, изучение дискурс-сообществ и бизнес-жанров, учет ожиданий и стратегий учащихся, а также межкультурные особенности коммуникации (Dudley-Evans, & St John, 1998, с. 2). Это способствует развитию прагматической компетенции, но требует высокой профессиональной эрудиции преподавателя (Пассов, 1991, с. 32–42).

Методологический аппарат включает стратегии контекстуализации, моделирования профессиональных ситуаций и трансформации жанров (Пассов, 1991, с. 93–106; Джураева, и Салихова, 2014, с. 87). Процесс обучения строится по схеме: «аутентичный текст → учебный текст → вторичный текст» (Лопатухина, 2001, с.41).

Ключевым элементом системы выступают специализированные методы анализа смысловой структуры текстов: построение логических схем, выявление коммуникативно-смысловых комплексов, использование модулей презентации. Образовательный процесс реализуется через последовательную трансформацию текстового материала по схеме: «аутентичный текст → учебный текст → вторичный текст» (Лопатухина, 2001, с. 41).

Моделирование конкретных профессиональных ситуаций является одной из форм воплощения коммуникативно-деятельностного подхода и находит комплексное воплощение в ролевой игре «Pressekonferenz: Digitale Diplomatie», структурно организованной следующим образом: Rollenverteilung: Gruppe A: Pressesprecher des Auswärtigen Amtes (2–3 Personen) Gruppe B: Journalisten internationaler Medien (die anderen) Durchführung:

1. Vorbereitung (5 Min.) — текстоцентрическая фаза анализа и выделения ключевых концепций.

2. Durchführung (10–15 Min.) — коммуникативная фаза:

- Pressesprecher (аргументируют позицию, используя текстовые концепции);
- Journalisten (критически осмысливают текст через профессиональные вопросы).

3. Auswertung (5 Min.) — рефлексивная фаза оценки аргументации. Дидактическая ценность проявляется в трансформации текстовых структур в профессиональную коммуникацию, в развитии прагматической компетенции через смену перспектив, и в формировании навыков критической аргументации.

Данная модель обеспечивает переход от восприятия текста к его продуктивному использованию в профессиональных ситуациях (Пассов, 1991, с. 199). В ходе ролевой игры происходит усвоение текстовых структур и их трансформация в индивидуальные речевые стратегии, при этом реализуется принцип последовательной работы с текстом (Лопатухина, 2001, с. 41).

Ориентация на решение профессиональных коммуникативных задач рамках данного сценария обеспечивает формирование прагматической компетенции, необходимой для публичных выступлений и взаимодействия с медиа

(Пассов, 1991, с. 199; Джураева, и Салихова, 2014, с. 88). Критерием эффективности выступает коммуникативно-прагматическая успешность, оцениваемая через экспертные карты наблюдения и анализ речевых продуктов с учетом уместности языковых средств, эффективности коммуникативной стратегии и соответствия жанровым нормам дипломатического дискурса (Джураева, и Салихова, 2014, с. 88).

Интеграция ролевой игры в формате пресс-конференции позволяет преодолеть разрыв между текстовой рецепцией и профессиональной коммуникацией, обеспечивая формирование комплексной иноязычной компетенции у студентов-международников. Практико-ориентированность и высокая мотивация обучающихся достигаются за счет погружения в моделируемые профессиональные сценарии, максимально приближенные к реальным ситуациям дипломатической практики (Пассов, 1991, с. 93–106; Джураева, и Салихова, 2014, с. 88).

Другим эффективным инструментом практической реализации подхода является трансформация жанров, развивающая умение адаптировать информацию для различных целей и аудиторий. Обучающиеся перерабатывают официальную биографию федерального канцлера, представленную в жанре справки, в краткую устную презентацию для иностранной делегации, что акцентирует внимание на различиях в языковом оформлении и стилистике разных жанров профессионального дискурса (Пассов, 1991, с. 93–106).

Завершающим элементом практической реализации подхода служит организация дискуссии или «круглого стола» по проблематике в рамках изучаемых тем. Обсуждение актуальных тем международной повестки дня с использованием аргументов из прочитанных статей позволяет студентам не только продемонстрировать понимание материала, но и развить навыки критической аргументации и ведения диалога в профессиональном контексте (Пассов, 1991, с. 93–106).

Ориентация на решение профессиональных коммуникативных задач определяет и конкретные параметры применения коммуникативно-деятельностного подхода. Критерием его целесообразного выбора является необходимость развития у обучающихся умения применять языковые знания для решения конкретных профессиональных задач в условиях, максимально приближенных к реальным. Данный подход становится незаменимым при формировании навыков, востребованных в таких видах деятельности будущих международников, как проведение переговоров, публичные презентации и ведение деловой переписки, где успех определяется не только лингвистической точностью, но и прагматической адекватностью высказывания (Пассов, 1991, с. 93–106; Джураева, и Салихова, 2014, с. 89).

Для оценки результатов применяется система, измеряющая коммуникативно-прагматическую успешность. Критерий оценивает способность достичь коммуникативной цели в профессиональном контексте через уместность языковых средств, эффективность стратегии и соответствие жанровым нормам. Инструментарий включает экспертные карты наблюдения и анализ продуктов

деятельности по критериям релевантности, эффективности воздействия и профессионального соответствия (Джураева, и Салихова, 2014, с. 89).

Таким образом, подход демонстрирует практико-ориентированность и высокую мотивацию за счет погружения в профессиональные сценарии (Пассов, 1991, с. 93–106; Джураева, и Салихова, 2014, с. 89). Основная сложность — необходимость глубокого понимания преподавателем профессиональной сферы для отбора аутентичных материалов (Пассов, 1991, с. 93–106). Успешная реализация требует тщательного подбора учебных материалов и разработки сценариев, приближенных к реальным профессиональным ситуациям.

Стратегический подход

В условиях информационной перегрузки данный подход становится системным ответом на вызовы современности, обеспечивая оперативную работу с большими объемами текстовой информации (Сметанникова, 2018, с. 2; Леушина, 2017, с. 1). Его центральная цель — формирование учебной автономии через освоение когнитивных стратегий работы с текстами, хотя при некорректной реализации возможен риск поверхностного восприятия сложных материалов (Леушина, 2017, с. 61–62; Grabe, 2009, p. 6–7).

Философско-методологической основой выступает тезис о приоритете сформированности когнитивных стратегий над степенью владения языковой системой (Grabe, 2009, p. 6–7). Методический фокус смещается на активное управление процессом смыслоизвлечения (Сметанникова, 2018, с. 2). Содержательное наполнение структурируется вокруг трех блоков стратегий. Предтекстовые стратегии нацелены на активизацию пресуппозиций и прогнозирование содержания через анализ паратекстовых элементов, выдвижение гипотез и постановку целей чтения. Текстовые стратегии обеспечивают мониторинг понимания в процессе чтения посредством селективного чтения, верификации гипотез и использования логико-смысловых схем. Послетекстовые стратегии направлены на интеграцию полученной информации в систему имеющихся знаний через реконструкцию содержания, критическую интерпретацию и установление связей с профессиональным контекстом (Сметанникова, 2018, с. 2; Леушина, 2017, с. 66).

Ключевым фактором успеха стратегического подхода является не просто его декларация, а системная эксплицитная интеграция инструкции по стратегиям в процесс изучения контента. Как отмечают разработчики модели CALLA, именно это делает подход эффективным, позволяя обучающимся занять активную, проактивную позицию в отношении собственного обучения (Chamot, 1987, с. 3).

Организационная реализация подхода, по модели Н. Н. Сметанниковой, предполагает двухуровневое построение образовательного процесса, сочетающее эксплицитное обучение стратегиям в рамках аудиторных занятий

с имплицитным лингводидактическим сопровождением через организацию читательских практик и самостоятельной работы (Сметанникова, 2018, с. 7). Инструментарий включает разнообразные виды заданий: от ограниченных по времени упражнений на поисковое чтение до комплексных задач по критическому анализу и творческой переработке текста (Леушина, 2017, с. 66).

Организационное воплощение стратегического подхода выражается в системе последовательно усложняющихся заданий. На предтекстовом этапе применяется стратегия прогнозирования содержания на основе анализа паратекстовых элементов. Студентам предлагается проанализировать заголовки, подзаголовки и иллюстрации к тексту об институтах Европейского союза, после чего сформулировать вопросы, ответы на которые они ожидают найти в тексте (Сметанникова, 2018, с. 7). Данная стратегия активизирует фоновые знания и создает целевую установку для чтения.

Эффективным инструментом целеполагания выступает методика «Знаю – Хочу узнать – Узнал(а)» (табл. 1), применяемая при работе с текстом о цифровой дипломатии (см. рис. 1). Обучающиеся заполняют соответствующую таблицу, указывая имеющиеся знания до чтения, формулируя информационные запросы после просмотра структуры текста и фиксируя полученные сведения после завершения чтения (Леушина, 2017, с. 66). Этот прием развивает метакогнитивные навыки и способствует осознанному восприятию информации.

На текстовом этапе особое значение приобретает стратегия селективного чтения, направленная на оперативное извлечение конкретной информации из текстов о международных отношениях. Студентам предлагается в течение ограниченного времени найти ответы на конкретные вопросы, касающиеся ключевых аспектов международных или политических процессов (Сметанникова, 2018, с. 9). Подобные задания формируют навык быстрой ориентации в текстовом пространстве и целенаправленного поиска релевантных данных.

Важным компонентом текстового этапа является верификация первоначальных гипотез при работе со сложными текстами дипломатического содержания. Обучающиеся возвращаются к своим предварительным предположениям и анализируют, какие из них подтвердились, а какие были опровергнуты в процессе чтения (Леушина, 2017, с. 66). Этот вид деятельности развивает навык постоянного мониторинга понимания и критического отношения к собственным когнитивным процессам.

На послетекстовом этапе продуктивной стратегией выступает составление концепт-карт по материалам, или схем, отражающих основные положения текста и связи между ними, что способствует лучшему усвоению и систематизации материала (Сметанникова, 2018, с. 9).

Завершающим элементом является задание на критическую интерпретацию, в рамках которой студенты оценивают достоверность аргументов автора, анализируют приведенные факты и формулируют возможные контраргументы (Леушина, 2017, с. 66; Grabe, 2009, с. 6, 7).

Таблица 1 / Table 1

**Пример заполнения таблицы «Знаю – Хочу узнать – Узнал(а)»
к тексту «Digital Diplomacy»
An example of the filled table “I know – I want to know – I found out»
for the text «Digital Diplomacy»**

Знаю (Vor dem Lesen)	Хочу узнать (Fragen vor dem Lesen)	Узнал(а) (Nach dem Lesen)
<p>Soziale Medien werden heute auch in der Politik genutzt</p> <p>Digitale Diplomatie hat etwas mit Internet und Diplomatie zu tun</p> <p>Traditionelle Diplomatie findet in Botschaften und durch offizielle Treffen statt</p>	<p>Was ist der genaue Unterschied zwischen traditioneller und digitaler Diplomatie?</p> <p>Welche konkreten Werkzeuge gehören zur digitalen Diplomatie?</p> <p>Verdrängt die digitale Diplomatie die klassische Diplomatie?</p> <p>Welche Vorteile und Nachteile bringt dieser Wandel?</p>	<p>Definition: Digitale Diplomacy bedeutet Einsatz sozialer Netzwerke und digitaler Werkzeuge für diplomatische Ziele</p> <p>Charakteristika: Ergänzung der traditionellen „Werkzeugkiste“, Abbau von Hierarchien, Übergang von Monolog zu Dialog</p> <p>Vorteile: Schnellere und direktere Kommunikation, Erreichung neuer Akteure (Bürger, Medien)</p> <p>Herausforderung: Regierungen sind nur noch einer von vielen Akteuren in der globalen Kommunikation</p>

Акцент на формировании учебной автономии и оперативной обработке информации определяет четкие критерии выбора стратегического подхода. Он становится ключевым в условиях, имитирующих профессиональную деятельность в сфере международных отношений, где требуется быстрый поиск, отбор и переработка больших объемов текстовой информации. Подход наиболее релевантен для решения задач, связанных с оперативным анализом новостных лент, подготовкой справок и мониторингом текущей политической ситуации, когда временной фактор выступает критически важным параметром (Сметаникова, 2018, с. 9; Леушина, 2017, с. 71).

Система оценки эффективности подхода должна быть направлена на измерение стратегической компетентности, понимаемой как способность обучающегося применять соответствующие когнитивные стратегии для быстрой и точной обработки информации. Данный критерий оценивается через комплекс инструментов, включающий ограниченные по времени задания на поиск

и селекцию информации, а также самоотчеты студентов, позволяющие выявить осознанность выбора и применения конкретных стратегий работы с текстом. Такой подход к оценке позволяет зафиксировать не только результат (скорость и точность), но и сам процесс эффективного смыслоизвлечения, что соответствует цели формирования метакогнитивных умений (Леушина, 2017, с. 71; Grabe, 2009, с. 6, 7).

При этом ключевым оценочным критерием становится индивидуальный прогресс обучающегося. Такой подход к оценке соответствует современной парадигме, в которой тестирование рассматривается не только как измерение, но и как инструмент обучения, поскольку «практическое языковое тестирование дает рекомендации по разработке оценок в рамках класса и предоставляет необходимые инструменты для анализа и улучшения оценок» (Fulcher, 2010, с. 31).

Таким образом, сильной стороной стратегического подхода является его ориентация на формирование учебной автономии и подготовку к эффективной профессиональной деятельности в условиях информационного общества (Сметанникова, 2018, с. 10; Леушина, 2017, с. 71). Вместе с тем, существует объективный методический риск: чрезмерный акцент на оперативность обработки информации может привести к поверхностному восприятию сложных текстов, требующих вдумчивого аналитического прочтения (Леушина, 2017, с. 71; Grabe, 2009, с. 6–7). Преодоление этого противоречия видится в сбалансированном сочетании стратегий скоростного чтения с методами углубленного филологического анализа, что обеспечивает как эффективность, так и глубину работы с иноязычными текстами в сфере международных отношений (Сметанникова, 2018, с. 10; Леушина, 2017, с. 71).

Герменевтический подход

В противовес операциональному характеру стратегического подхода герменевтический подход углубляется в смысловые пласты текста, предлагая методологический переход от эффективного чтения к глубокой смысловой рефлексии. В современной лингводидактике он утвердился как методологическая инновация, предполагающая переход от пассивной рецепции информации к активной смысловой рефлексии. Его интеграция в процесс обучения иностранному языку позволяет преодолеть ограниченность сугубо инструментальных методов, хотя исследователи отмечают определенную трудоемкость практической реализации.

Философско-методологической основой подхода являются ключевые идеи классической и философской герменевтики, в частности, концепция «герменевтического круга», разработанная М. Хайдеггером и Х.-Г. Гадамером, где понимание движется от целого к частям и обратно, а также учение о «предпонимании»

(Vorverständnis) как необходимом условии любого интерпретативного акта (Карташова, 2025, с. 13; Лазарева, 2016, с. 14). Исходя из этого, сущность подхода заключается в трактовке чтения как диалога между читателем и текстом, в ходе которого происходит порождение нового, лично значимого смысла (Карташова, 2025, с. 13; Буйко, 2005, с. 107–108). Этот диалогический процесс ведет к созданию так называемой «культуры третьего рода», в которой, по выражению К. Крамш, обучающиеся способны «выражать свои собственные смыслы, не будучи заложниками смыслов ни своего, ни целевого языкового сообщества» (Kramersch, 1993, с. 14).

Методический фокус герменевтического подхода смещается на организацию трех взаимосвязанных процессов: работы с «предпониманием», направленной на актуализацию имеющихся знаний и опыта студентов до начала работы с текстом; движения по «герменевтическому кругу», обеспечивающего понимание целого через его части и, наоборот, частей через целое; интерпретации и рефлексии, фиксируемой в вопросах метапознавательного характера (Карташова, 2025, с. 15; Лазарева, 2016, с. 14).

Спецификой практической реализации герменевтического подхода при работе с текстами по теме «Цифровая дипломатия» для студентов направления «Международные отношения» является система заданий, ориентированных на глубокую смысловую рефлексию. Ключевым инструментом становится организация дискуссии, основанной на множественности интерпретаций. В ходе обсуждения утверждений, подобных тезису Ани Тюркан о том, что «правительства имеют к обучению, что они в глобальной коммуникации всего лишь один из многих акторов», студенты используют аргументы из текста и собственные примеры. При этом акцент делается не на поиске единственно верного ответа, а на рассмотрении феномена цифровой дипломатии с различных точек зрения: дипломата, журналиста, IT-специалиста или правозащитника. Такой формат развивает способность к критическому осмыслению сложных явлений современной международной жизни.

Важным аспектом является сравнительный анализ риторики, используемой в официальных дипломатических коммюнике и в публичных сообщениях тех же ведомств в социальных сетях. Сопоставление тональности, аргументации и целевой аудитории позволяет студентам понять, как цифровая среда трансформирует традиционные дипломатические практики. Этот вид работы углубляет понимание взаимосвязи между технологиями, коммуникацией и международными отношениями.

Особое значение имеет задание на интерпретацию имплицитных смыслов в публикациях государственных деятелей в социальных сетях. Анализ риторических стратегий, использования метафор и визуального контента способствует формированию критического отношения к публичному дипломатическому дискурсу и пониманию того, как в нем конструируются определенные политические нарративы.

Ориентация на глубину смысловой рефлексии и диалогическую природу понимания определяет специфические критерии выбора герменевтического подхода. Его применение становится методологически оправданным при работе со сложными, многоплановыми текстами, где требуется не просто извлечение информации, а ее критическая интерпретация и ценностное осмысление. Именно такие задачи лежат в основе формирования подлинного критического мышления, которое определяется как «использование тех когнитивных навыков или стратегий, которые увеличивают вероятность желаемого результата... когда мыслитель использует навыки, которые являются обдуманными и эффективными для конкретного контекста и задачи» (Halpern, & Sternberg, 2019, с. 3). Подход наиболее эффективен для анализа политических манифестов, дипломатических нот и аналитических статей, содержащих имплицитные смыслы, идеологические установки и требующих от будущего специалиста-международника формирования собственной обоснованной позиции (Карташова, 2025, с. 15, Лазарева, 2016, с. 16).

Система оценки эффективности герменевтического подхода, несмотря на объективную сложность формализации его результатов, может быть выстроена на основе критерия интерпретационной глубины и рефлексивности. Данный критерий предполагает оценку способности обучающегося выявлять имплицитные смыслы текста, аргументированно обосновывать свою интерпретацию и рассматривать проблему с различных точек зрения, демонстрируя понимание диалогической природы смыслопорождения. Инструментарий оценки включает написание эссе, ведение рефлексивных дневников, а также экспертный анализ качества аргументации в ходе дискуссий и «круглых столов», где оценивается способность студента учитывать контекст, реконструировать позицию автора и выстраивать собственную систему доказательств.

Таким образом, герменевтический подход находит свое воплощение в заданиях, которые требуют от студентов не просто извлечения информации о дипломатии, но ее критического осмысления, помещения в профессиональный контекст и формирования собственной обоснованной позиции относительно трансформации дипломатии в цифровую эпоху. Сильной стороной герменевтического метода является достигаемая глубина проработки материала и целенаправленное формирование критического мышления. В качестве объективного ограничения исследователи выделяют трудоемкость его применения и сложность формализации критериев для объективной оценки результатов, что, однако, не умаляет его дидактического потенциала в подготовке мыслящих и рефлексизирующих специалистов в области международных отношений.

Дифференцированный подход

Учитывая сложность и многогранность современных методических подходов к обучению иностранному языку, их эффективная реализация невозможна

без системного учета индивидуальных особенностей обучающихся, что обуславливает методологическую значимость дифференцированного подхода. В современной образовательной парадигме дифференцированный подход представляет собой не столько самостоятельную методику, сколько фундаментальный организационно-педагогический принцип, обеспечивающий адаптацию дидактических стратегий к индивидуальным особенностям обучающихся (Лопатухина, 2001, с. 25–30; Гальскова и др., 2017, с. 21–22). В своей основе он определяется как форма организации учебной деятельности, при которой учитываются склонности, интересы и проявившиеся способности учащихся (Вальцева, 2014, с. 1). Применительно к высшему образованию сущность данного подхода конкретизируется и заключается в системном учете разноуровневой подготовки и индивидуальных когнитивных стилей студентов в целостном образовательном процессе (Гальскова и др., 2017, с. 21–22).

Методический фокус дифференцированного подхода реализуется через комплекс взаимосвязанных стратегий, включающих подбор дидактических материалов разной степени сложности на одну тематику, разработку дифференцированных заданий к идентичным текстовым материалам и вариативное использование организационных форм работы (Лопатухина, 2001, с. 25–30; Гальскова и др., 2017, с. 21–22). Практическая реализация принципа предполагает создание комплексного банка заданий различного уровня сложности, гибкое формирование учебных групп на основе текущих образовательных потребностей, а также разработку вариативных компонентов содержания, ориентированных на разные дидактические цели и уровни восприятия информации (Лопатухина, 2001, с. 41). На рисунке 2 представлен пример задания для уровня А2–В1.

Для уровня А2-В1 (начальный уровень):
Задание: Найдите в тексте и выпишите определения понятий «Digital Diplomacy». Ответьте на вопросы: Какие инструменты используются в цифровой дипломатии? Как социальные сети изменили коммуникацию между государством и гражданами?
Цель задания - проверить понимание основного содержания текста и усвоения базовой терминологии.

Для уровня В1-В2 (средний уровень):
Задание: Проанализируйте, как социальные сети преобразуют традиционную дипломатию. Сравните монологическую и диалогическую модели коммуникации, используя примеры из текста. Объясните своими словами тезис: «Regierungen haben zu lernen, dass sie in der globalen Kommunikation nur noch einer von vielen Akteuren sind».
Основной целью является развитие навыков аналитического мышления и умения интерпретировать и перерабатывать информацию.

Для уровня В2-С1 (продвинутый уровень):
Задание: Подготовьте аналитический обзор на тему «Цифровая дипломатия: возможности и риски». Проведите критический анализ утверждений, представленных в тексте, и аргументируйте свою позицию. Используйте соответствующую лексику профессионального дискурса.

Рис. 2. Пример задания для уровня А2–В1.

Fig. 2. An example of a task for А2–В1 levels.

Данное задание направлено на развитие навыков критического анализа, аргументации и комплексной работы с аутентичными текстами.

Система оценки эффективности дифференцированного подхода требует особого методологического решения, поскольку традиционные критерии, ориентированные на усредненные показатели группы, оказываются неприменимы. Ключевым оценочным критерием становится индивидуальный прогресс — положительная динамика в результатах каждого студента по сравнению с его собственными предыдущими достижениями. Такой подход позволяет оценить эффективность обучения независимо от исходного уровня подготовки. Инструментарий оценки включает мониторинг индивидуальных образовательных траекторий через портфолио, систематический текущий контроль и регулярные диагностические срезы, фиксирующие продвижение каждого обучающегося в освоении профессионально-ориентированного иностранного языка (Лопатухина, 2001, с. 25–30).

Особенностью применения дифференцированного подхода является система разноуровневых заданий, адаптированных к индивидуальным особенностям и уровню подготовки обучающихся. Учет профессиональных интересов обеспечивает релевантность учебных материалов. Например, будущие специалисты по международным отношениям могут анализировать кейсы применения цифровой дипломатии в условиях кризисов, в то время как студенты, ориентированные на публичную политику, могут разрабатывать проекты коммуникационных стратегий для государственных институтов.

Ключевым критерием оценки эффективности подхода становится индивидуальный прогресс — положительная динамика в результатах каждого студента по сравнению с его собственными предыдущими достижениями. Инструментарий оценки включает мониторинг индивидуальных образовательных траекторий, систематический текущий контроль и регулярные диагностические срезы.

Таким образом, дифференцированный подход, несмотря на ресурсоемкость его реализации, остается необходимым условием создания инклюзивной и эффективной образовательной среды, отвечающей современным требованиям к подготовке конкурентоспособных специалистов.

Синергетический подход

Объединяющей методологической основой для синтеза рассмотренных педагогических подходов выступает синергетический подход, который рассматривает образовательный процесс как сложную самоорганизующуюся систему. В контексте лингводидактики синергетический подход предполагает рассмотрение специализированного текста как нелинейной, открытой, самоорганизующейся системы, смысловая структура которой не является жестко

детерминированной, а возникает и трансформируется в процессе взаимодействия с реципиентом (Беленкова, 2007, с. 35–38). Согласно данной методологической позиции, текст трактуется как динамическая система, способная к порождению новых смыслов в условиях диалогического взаимодействия (Беленкова, 2007, с. 35–38). В исследованиях отмечается, что применение данного подхода в образовании сопряжено как с уникальными возможностями для развития системного мышления и самоорганизации обучающихся, так и с определенными методологическими и организационными ограничениями (Колесникова, 2019, с. 34).

Целью синергетического подхода в профессионально-ориентированном обучении является формирование у обучающихся умения работать с текстом как со сложной системой: выявлять латентные связи, междисциплинарные пересечения, а также генерировать новые смыслы через активную интерпретацию и контекстуализацию содержания (Беленкова, 2007, с. 35–38). Методический инструментарий синергетического подхода включает анализ текста как сети взаимосвязанных концептов, построение ментальных карт и концептуальных схем, выявление имплицитных смыслов и междисциплинарных связей, использование исследовательских методов и проблемных заданий, а также применение компьютерных технологий для организации нелинейного взаимодействия с текстовой информацией (Беленкова, 2007, с. 35–38).

Ключевыми понятиями, определяющими методологическую специфику подхода, выступают нелинейность, самоорганизация, открытая система, смыслопорождение, динамичность текста и множественность интерпретаций (Беленкова, 2007, с. 35–38). Роль синергетического подхода в образовательном процессе заключается в переосмыслении обучения как сложной самоорганизующейся системы, где интеграция текста, обучающегося и технологий порождает синергетический эффект, превышающий сумму отдельных воздействий, а преподаватель выполняет функцию фасилитатора, создающего условия для сотворчества и самоуправляемого познания (Беленкова, 2007, с. 35–38). Результативность реализации подхода выражается в развитии у студентов способности к автономной учебной деятельности, критическому мышлению, готовности к постоянному самообразованию и профессиональной мобильности в условиях динамичной информационной среды (Беленкова, 2007, с. 35–38).

Системный характер синергетического подхода определяет специфические критерии его выбора в образовательной практике. Данный подход становится методологически целесообразным при решении комплексных, междисциплинарных задач, требующих от студентов интеграции знаний из различных предметных областей, развития системного мышления и создания новых интеллектуальных продуктов. Он наиболее эффективен для организации проектной деятельности будущих международных, связанной с разработкой исследовательских проектов, подготовкой стратегических аналитических записок и решением многофакторных проблем международных отношений, где необходимо

учитывать нелинейность взаимодействий и способность системы порождать новые, непредсказуемые свойства (эмерджентность) (Беленкова, 2007, с. 35–38).

Система оценки эффективности синергетического подхода требует разработки специальных критериев, адекватных его интегративной природе. Ключевым оценочным параметром выступает синергетический эффект, проявляющийся в способности студента к генерации новых смыслов, выявлению латентных связей между различными концептами и созданию комплексного продукта на основе синтеза разнородной информации. Для оценки данного критерия используется специализированный инструментарий, включающий защиту комплексных междисциплинарных проектов, экспертный анализ ментальных карт и концептуальных схем, а также оценку способности демонстрировать нелинейное мышление при решении профессиональных задач. Особое значение приобретает оценка способности студентов выявлять эмерджентные свойства системы — качественно новые характеристики, возникающие в результате взаимодействия элементов международных отношений (Беленкова, 2007, с. 35–38).

Практическая реализация синергетического подхода находит органичное применение при изучении современных концепций международных отношений, таких как Digital Diplomacy. Анализ текстов о дипломатии позволяет студентам выявлять системные взаимосвязи между такими концептами, как:

- трансформация коммуникационных стратегий в международных отношениях;
- изменение роли традиционных дипломатических институтов;
- демократизация дипломатического дискурса через социальные медиа;
- преодоление иерархических барьеров в международной коммуникации.

При работе с текстом о цифровой дипломатии студентам предлагается проанализировать, как цифровые технологии преобразуют традиционные дипломатические практики, создавая новые возможности для диалога между государственными акторами, медиа и гражданами. Особое внимание уделяется выявлению латентных связей между технологическими инновациями и трансформацией международно-политического дискурса.

Эффективным методом развития профессиональных компетенций в рамках синергетического подхода является задание по разработке стратегий цифровой дипломатии для конкретных международных ситуаций. Студентам может быть предложено проанализировать, как социальные сети и цифровые инструменты могут быть использованы для достижения конкретных внешнеполитических целей, что требует учета множества переменных факторов и их вероятного взаимодействия.

Таким образом, синергетический подход обеспечивает методологическую основу для формирования у обучающихся компетенций, необходимых для эффективной работы со специализированными текстами на иностранном языке в контексте непрерывного профессионального развития. Практическая

реализация данного подхода переосмысливает образовательный процесс как сложную самоорганизующуюся систему, где нелинейное взаимодействие текста, обучающегося и образовательных технологий порождает синергетический эффект, значительно превышающий сумму отдельных педагогических воздействий и создающий условия для подготовки конкурентоспособных специалистов в области международных отношений.

Обсуждение результатов исследования

Современная лингводидактика характеризуется многообразием методологических подходов к работе со специализированными текстами в профессионально ориентированном обучении. Рассмотренные подходы отражают эволюцию педагогических парадигм — от структурного анализа текста как языкового объекта к пониманию его как динамической системы, порождающей смыслы в процессе диалогического взаимодействия с реципиентом.

Однако практика показывает, что изолированное применение любого из этих подходов не позволяет в полной мере решить комплексные задачи профессиональной подготовки современных специалистов-международников. Возникает объективная необходимость в системном сравнительном анализе, выявляющем дидактические потенциалы и ограничения каждого подхода, что позволит в дальнейшем разработать эффективную интегративную модель обучения. Данная необходимость особенно актуальна в контексте смены образовательных ориентиров: как отмечает М. Варшауэр, современная цель языкового образования сместилась от обучения грамматическим правилам к «ученичеству» в новых дискурсивных сообществах, что достигается через создание возможностей для аутентичного взаимодействия и предоставление учащимся инструментов для самостоятельного исследования, где компьютер выступает мощным средством доступа к средам международного общения (Warschauer, 2021, с. 145–159). Разрабатываемая интегративная модель должна учитывать этот сдвиг и предлагать механизмы для достижения новых целей (Beck, & Klieme, 2007, с. 9–12).

В таблице 2 представлен сравнительный анализ лингводидактических подходов.

Проведенный анализ (см. табл. 2) позволяет выявить методологическую специфику каждого подхода по следующим ключевым критериям:

1. По философско-методологическим основаниям прослеживается эволюция от структурной лингвистики через коммуникативную и когнитивную парадигмы к современным теориям сложных систем. Если текстоцентрический подход базируется на структурной лингвистике, то синергетический подход представляет собой наиболее современную методологическую платформу, основанную на теории сложных систем.

Таблица 2 / Table 2

Сравнительный анализ лингводидактических подходов
Comparative analysis of the linguodidactic approaches

Критерий	Текстоцентрический	Коммуникативно-деятельностный	Стратегический	Герменевтический	Дифференцированный	Синергетический
Философско-методологические основания	Структурная лингвистика	Коммуникативная лингвистика, теория деятельности	Когнитивная психология	Философская герменевтика	Педагогика индивидуализации	Теория сложных систем
Целевые ориентации	Структурно-аналитическая грамотность	Прагматическая компетенция	Учебная автономия	Смысловая рефлексия	Индивидуальный прогресс	Системное мышление
Функциональная роль текста	Объект анализа	Средство коммуникации	Материал для стратегий	Источник смыслов	Адаптивный материал	Самоорганизующаяся система
Методический фокус	Анализ текстовых параметров	Моделирование ситуаций	Освоение стратегий	Герменевтический круг	Дифференциация заданий	Междисциплинарный синтез
Критерии эффективности	Структурно-аналитическая грамотность	Коммуникативно-прагматическая успешность	Стратегическая компетентность	Интерпретационная глубина	Индивидуальный прогресс	Синергетический эффект

2. Целевые ориентации демонстрируют смещение акцентов от формирования структурно-аналитической грамотности к развитию системного мышления. Текстоцентрический подход ориентирован на овладение структурой текста, тогда как синергетический нацелен на формирование способности видеть систему в целом и выявлять эмерджентные свойства.

3. Функциональная роль текста трансформируется от объекта анализа к самоорганизующейся системе. Наиболее значимое различие наблюдается между текстоцентрическим (текст как объект анализа) и синергетическим (текст как самоорганизующаяся система) подходами, что принципиально меняет организацию учебного процесса.

4. Методический фокус эволюционирует от анализа текстовых параметров к междисциплинарному синтезу. Коммуникативно-деятельностный подход через моделирование ситуаций и синергетический подход через междисциплинарный синтез наиболее адекватно отвечают задачам формирования профессиональной компетенции будущих международных.

5. Критерии эффективности отражают специфику каждого подхода: от структурно-аналитической грамотности до синергетического эффекта. Стратегический подход с его ориентацией на стратегическую компетентность и синергетический подход с акцентом на синергетический эффект наиболее полно соответствуют вызовам современной информационной эпохи.

Заключение

Проведенный компаративный анализ позволяет констатировать комплексный характер рассмотренных лингводидактических подходов, что обуславливает потенциал их синергетического сочетания в рамках единого образовательного процесса. Их взаимодополняемость открывает перспективы для методического синтеза, направленного на преодоление ограничений, присущих каждому из подходов в их изолированном применении.

В качестве наиболее продуктивной методологической основы для такого синтеза представляется синергетическая парадигма, которая позволяет концептуализировать образовательный процесс как сложную самоорганизующуюся систему. Данная парадигма обеспечивает теоретический фундамент для интеграции методологического аппарата рассмотренных подходов без нивелирования их специфики.

Ключевым принципом проектирования обучения на основе интегративной модели становится ситуативный выбор методологических стратегий. Выбор конкретного подхода или их комбинации должен детерминироваться триадой факторов: этапом формирования профессиональной компетенции, дидактическим потенциалом учебного материала и индивидуально-психологическими особенностями обучающихся.

При этом дифференцированный подход приобретает статус сквозного методического принципа, обеспечивающего адаптацию инструментария любого из рассмотренных подходов к параметрам индивидуальной образовательной траектории. Он выступает в качестве механизма персонализации, настраивающим общие методические решения на конкретного обучающегося.

Таким образом, данный сравнительный анализ релевантен для проектирования интегративной модели профессионально ориентированного обучения, которая благодаря целенаправленному комбинированию дидактических потенциалов различных подходов способна эффективно решать комплексные задачи подготовки конкурентоспособных специалистов-международников в условиях динамично трансформирующейся информационной среды.

Эволюция лингводидактических подходов демонстрирует последовательный переход от парадигмы структурного анализа текста к концепции диалогического смыслопорождения. Однако изолированная реализация каждого из рассмотренных подходов оказывается методологически недостаточной

для решения комплексных задач профессиональной подготовки в условиях современных вызовов высшего образования. Данное обстоятельство актуализирует необходимость проведения системного сравнительного анализа, направленного на выявление дидактических потенциалов и имманентных ограничений каждого подхода.

В контексте указанной проблемы особый научный интерес представляет исследование комплементарности лингводидактических подходов. Ключевыми аспектами данного исследования являются:

1. Взаимодополняемость дидактических потенциалов. Требуется осмысления вопрос о том, каким образом сильные стороны одного методологического подхода могут нивелировать ограничения другого в процессе практической работы со специализированными текстами. Речь идет о выявлении механизмов функциональной компенсации, когда, например, операциональность стратегического подхода сочетается с глубиной герменевтического анализа, а структурная строгость текстоцентрического подхода обогащается коммуникативной гибкостью деятельностной парадигмы.

2. Оптимизация комбинаторики подходов. Научная дискуссия должна быть сфокусирована на определении критериев выбора наиболее продуктивных комбинаций лингводидактических подходов для формирования конкретных компонентов профессиональной компетенции. Актуальной исследовательской задачей является установление корреляций между спецификой подходов и эффективностью формирования таких компетенций, как:

- терминологическая база профессионального дискурса;
- навыки аналитического прогнозирования в профессиональной сфере;
- умение вести профессиональный диалог в соответствии с нормами международного коммуникативного этикета.

Таким образом, системный анализ комплементарных возможностей лингводидактических подходов представляет собой существенный резерв повышения эффективности профессионально ориентированного обучения, требующий углубленного методологического осмысления и экспериментальной верификации.

Выводы

Системный анализ выявил три фундаментальных методологических противоречия в профессионально ориентированном обучении. Первое противоречие между оперативностью стратегического подхода и глубиной герменевтического анализа находит разрешение через многоуровневые педагогические сценарии, реализующие принцип последовательного перехода от оперативного сканирования к углубленной интерпретации. Данный подход предполагает первоначальное применение стратегий скоростного чтения для предварительной

селекции текстового материала с последующим подключением герменевтических процедур, что обеспечивает глубину проработки ключевых смыслов при оптимизации временных затрат.

Второе противоречие между стандартизацией текстоцентрического подхода и индивидуализацией дифференцированного подхода преодолевается через селективное применение стандартов, когда базовые структурные и жанровые эталоны профессиональной коммуникации усваиваются всеми обучающимися, а траектория освоения, уровень сложности аналитических задач и выбор текстового материала адаптируются к индивидуальным когнитивным стилям и профессиональным интересам студентов.

Третье противоречие между ресурсоемкостью методологически насыщенных подходов и организационно-временными ограничениями образовательного процесса решается посредством методической технологизации, включающей разработку типовых алгоритмов анализа, использование цифровых платформ для организации групповой работы, создание банка готовых дифференцированных заданий, что позволяет сохранить глубину и индивидуальный характер обучения при оптимизации усилий преподавателя.

Особый научный интерес представляет двойственная природа синергетического подхода, который выступает одновременно как самостоятельная исследовательская парадигма и как интегративный метаподход, задающий системные рамки для ситуативного выбора и комбинирования педагогических стратегий.

Дискуссионным остается вопрос о критериях оценки эффективности синергетического подхода, в частности о возможностях операционализации и измерения синергетического эффекта, понимаемого как возникновение системных качеств профессиональной подготовки, несводимых к аддитивной сумме результатов применения отдельных подходов. Проблема измерения данного феномена требует разработки специального диагностического инструментария, который может фиксировать:

- способность обучающихся к генерации новых смыслов через установление латентных междисциплинарных связей;
- проявления эмерджентности — возникновение качественно новых характеристик понимания и интерпретации профессиональных текстов;
- уровень сформированности нелинейного мышления, проявляющегося в способности прогнозировать развитие сложных систем международных отношений.

Преодоление методологического дуализма синергетического подхода видится в разработке многоуровневой модели его реализации, где он одновременно выступает и как самостоятельная методологическая платформа для организации проектной и исследовательской деятельности, и как интегративный каркас, обеспечивающий целостность и системную согласованность применения разноуровневых лингводидактических стратегий.

В рамках верификации теоретических положений исследования представляется целесообразным разработать модель комплексного задания, демонстрирующего синергию методологических потенциалов рассмотренных лингводидактических подходов. В качестве иллюстративного материала предлагается модель работы с аутентичным текстом «Digital Diplomacy», которая последовательно интегрирует инструментарий текстоцентрического, коммуникативно-деятельностного и герменевтического подходов.

Проведенное исследование позволило осуществить системный анализ современных лингводидактических подходов к работе со специализированными текстами в контексте профессионально ориентированного обучения. В результате исследования были сделаны следующие основные выводы:

1. Современная лингводидактика обладает развитым методологическим арсеналом, включающим шесть взаимодополняющих подходов, каждый из которых вносит уникальный вклад в формирование профессиональной иноязычной компетенции. Эволюция этих подходов демонстрирует закономерный переход от изучения языка как системы к работе с дискурсивными практиками, а затем к развитию когнитивных стратегий и смысловой рефлексии.

2. Выявленные методологические противоречия между подходами, в частности между оперативностью стратегического подхода и глубиной герменевтического, между стандартизацией текстоцентрического анализа и индивидуализацией дифференцированного подхода, могут быть успешно преодолены через их системную интеграцию на основе синергетической парадигмы.

3. Проведенный сравнительный анализ и выявленные закономерности создают теоретическую базу для разработки интегративной модели, которая должна быть структурно представлена взаимосвязанными модулями и обеспечить методологическую основу для ситуативного выбора и комбинирования подходов в зависимости от этапа формирования профессиональной компетенции, специфики учебного материала и индивидуальных особенностей обучающихся.

Перспективы дальнейших исследований видятся в следующих направлениях:

1) разработка и экспериментальная верификация интегративной модели в реальном образовательном процессе подготовки специалистов-международников, включая оценку ее эффективности через предложенную систему критериев, в частности измерение синергетического эффекта и проявлений эмерджентности в профессиональной подготовке;

2) разработка цифрового инструментария для реализации интегративной модели, включая создание специализированного программного обеспечения для поддержки различных этапов работы со специализированными текстами и организации нелинейного взаимодействия в образовательном процессе (Warschauer, 2021, с. 145–159);

3) исследование возможностей адаптации модели к различным профессиональным контекстам за пределами сферы международных отношений,

в частности в технических, экономических и юридических специальностях, с учетом их специфических дискурсивных практик (Dudley-Evans, & St John, 1998, с. 301);

4) разработка методического обеспечения для преподавателей, включая практические рекомендации по ситуативному выбору и комбинированию подходов в зависимости от конкретных образовательных задач и уровня подготовки обучающихся;

5) исследование влияния интегративной модели на формирование метапредметных компетенций и профессиональной мобильности выпускников в условиях динамично изменяющейся международной обстановки и цифровой трансформации профессиональной коммуникации.

Таким образом, перспективным направлением представляется разработка интегративной модели, объединяющей рассмотренные лингводидактические подходы в единую методическую систему на основе синергетической парадигмы. Такой подход открывает новые перспективы для формирования комплексной компетенции работы со специализированными текстами у студентов высшей школы и совершенствования профессионально ориентированной языковой подготовки в условиях вызовов информационной эпохи.

Список источников

1. Лопатухина, Т. А. (2001). *Текстоцентрический подход в образовательном пространстве высшей военной школы. На материале иноязычного образования*. Москва: Народное образование; Ставрополь: Ставропольсервисшкола. 104 с.
2. Гальперин, И. Р. (2007). *Текст как объект лингвистического исследования*. Москва: КомКнига, 144 с.
3. Пассов, Е. И. (1991). *Коммуникативный метод обучения иноязычному говорению*. Москва: Просвещение. 223 с.
4. Гальскова, Н. Д., Василевич, А. П., Коряковцева Н. Ф., и Акимова, Н. В. (2017). *Методика обучения иностранным языкам*. Ростов-на-Дону: Феникс, 350 с.
5. Сметанникова, Н. Н. (2018). Модель стратегического подхода к профессионально-специализированному чтению на иностранных языках. *Мир науки. Педагогика и психология*, 6(5). <https://mir-nauki.com/PDF/10PDMN518.pdf>
6. Grabe, W. (2009). *Reading in a second language: moving from theory to practice*. New York: Cambridge University Press 485 p.
7. Карташова, В. Н. (2025). Герменевтический подход к образовательному содержанию на занятиях по иностранному языку. *Научный поиск*, 3, 12–19.
8. Лазарева, И. Н. (2016). Герменевтический метод в обучении сложной коммуникации на занятиях по иностранному языку. *Сибирский педагогический журнал*, 3, 13–17.
9. Беленкова, Ю. С. (2007). Синергетический подход к системе обучения иностранным языкам. *Вестник Самарского государственного технического университета. Сер. Психолого-педагогические науки*, 1. <https://vestnik-pp.samgtu.ru/1991-8569/article/view/51537/34992>
10. Щукин, А. Н. (2018). *Обучение иностранным языкам: теория и практика*. Москва: Филоматис, 480 с.

11. Джураева, З. Р., и Салихова, Д. С. (2014). Современные методы преподавания иностранных языков. Коммуникативный системно-деятельностный метод. *Наука. Наукоедение. Мысль*, 6, 87–91.
12. Артемьева, С. С., Дождикова, Е. В., и Денискина, Л. Ю. (1993). *Концепция коммуникативного обучения иноязычной культуре в средней школе*. Пособие для учителя (под ред. Е. И. Пассова, В. Б. Царьковой). М.: Просвещение. 127 с.
13. Dudley-Evans, T., St John, M. J. (1998). *Developments in English for Specific Purposes: A multi-disciplinary approach*. Cambridge: Cambridge University Press. 301 p.
14. Леушина Н. А. (2017). Использование стратегического подхода к иноязычному чтению в системе дополнительного образования. *Вопросы методики преподавания в вузе*, 6(22), 61–71. <https://doi.org/10.18720/HUM/ISSN 2227-8591.22.8>
15. Chamot, A. U. (2005). The Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA): An update. In: *Teaching English as a Second or Foreign Language* (pp. 87–101). Boston: Heinle, & Heinle.
16. Fulcher, G. (2010). *Practical Language Testing*. London: Hodder Education. 288 p.
17. Буйко, Н. С. (2005). Способы герменевтической интерпретации специальных текстов при изучении иностранного языка в процессе профессионального образования. В: *Личностно развивающее профессиональное образование*. Материалы V Междунар. науч.-практ. конф., 17–18 нояб. 2005, Екатеринбург (в 4 ч., ч. 4, с. 107–108). Екатеринбург: Издательство РГППУ.
18. Kramsch, C. (1993). *Context and Culture in Language Teaching*. Oxford: Oxford University Press. 295 p.
19. Halpern, D. F., & Sternberg, R. J. (2019). An introduction to critical thinking: Maybe it will change your life. In: *Critical Thinking in Psychology* (pp. 1–9). <https://doi.org/10.1017/9781108684354.002>
20. Вальцева, Ю. В. (2014). Дифференцированный подход в обучении иностранному языку. *Проблемы педагогики*, 1(1). <https://cyberleninka.ru/article/n/differentsirovannyu-podhod-v-obuchenii-inostrannomu-yazyku-1>
21. Колесникова, И. А. (2019). Синергетический подход в педагогике: возможности и ограничения. *Педагогика*, 8, 34–42.
22. Warschauer, M. (2021). Technology and Second Language Teaching. In: *The Routledge Handbook of Second Language Acquisition and Technology* (pp. 145–159). New York: Routledge.
23. Beck, B., & Klieme, E. (Eds.). (2007). *Linguistic Competencies. Concepts and Measurement. DESI-Study. German English Student Achievements International*. Weinheim u. a.: Beltz. 319 p.

References

1. Lopatukhina, T. A. (2001). *Textocentric Approach as a Pedagogical Model of Foreign Language Acquisition in the Process of Training a Military Specialist*. Moscow: Public education. Stavropol: Stavropolservisshkool. 104 p. (In Russ.).
2. Galperin, I. R. (2007). *Text as an Object of Linguistic Research*. Moscow: KomKniga. 144 p. (In Russ.).
3. Passov, E. I. (1991). *Communicative Method of Teaching Foreign Language Speaking*. Moscow: Education. 223 p. (In Russ.).
4. Galskova, N. D., Vasilevich, A. P., Koryakovtseva, N. F., & Akimova, N. V. (2017). *Methods of Teaching Foreign Languages*. Rostov-on-Don: Feniks. 350 p.

5. Smetannikova, N. N. (2018). Strategic Approach Model to Professionally-Specialized Reading in Foreign Languages. *World of Science. Pedagogy and psychology*, 6(5). <https://mir-nauki.com/PDF/10PDMN518.pdf> (In Russ.).
6. Grabe, W. (2009). *Reading in a second language: moving from theory to practice*. New York: Cambridge University Press.
7. Kartashova, V. N. (2025). Hermeneutical Approach to Educational Content in Foreign Language Classes. *Scientific Search*, 3, 12–19. (In Russ.).
8. Lazareva, I. N. (2016). Hermeneutic Pedagogy for Teaching Complex Communication in the Foreign Language Classroom. *Siberian Pedagogical Journal*, 3, 13–17. (In Russ.).
9. Belenkova, Yu. S. (2007). Synergetic Approach to the System of Foreign Language Teaching. *Bulletin of Samara State Technical University. Series Psychological and Pedagogical Sciences*, 1. <https://vestnik-pp.samgtu.ru/1991-8569/article/view/51537/34992> (In Russ.).
10. Shchukin, A. N. (2018). *Teaching Foreign Languages: Theory and Practice*. Moscow: Filomatis, 480 p.
11. Dzhuraeva, Z. R., & Salikhova, D. S. (2014). Modern Methods of Teaching Foreign Languages. Communicative System-Activity Method. *Nauka. Science. Thought*, 6, 87–91. (In Russ.).
12. Artemeva, S. S., Dozhdikova, E. V., & Deniskina, L. Yu. (1993). *The Concept of Communicative Teaching of Foreign Language Culture in Secondary School. Teacher's manual* (ed. by E. I. Passova, & V. B. Tsarkova). Moscow: Education. 127 p. (In Russ.).
13. Dudley-Evans, T., & St John, M. J. (1998). *Developments in English for Specific Purposes: A multi-disciplinary approach*. Cambridge: Cambridge University Press. 301 p.
14. Leushina, N. A. (2017). A Strategic Approach to Teaching Foreign Language Reading in Supplementary Education. *Teaching Methodology in Higher Education*, 6(22), 61–71. (In Russ.). <https://doi.org/10.18720/HUM/ISSN 2227-8591.22.8>
15. Chamot, A. U. (2005). *The Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA): An update. In Teaching English as a Second or Foreign Language* (pp. 87–101). Boston: Heinle & Heinle.
16. Fulcher, G. (2010). *Practical Language Testing*. London: Hodder Education. 288 p.
17. Buyko, N. S. (2005). Methods of Hermeneutic Interpretation of Special Texts in Foreign Language Study during Professional Education. In: *Personally Developing Professional Education*. Proceedings of the V International Scientific-Practical Conference, November 17–18, 2005, Yekaterinburg (in 4 parts, part 4, pp. 107–108). Yekaterinburg: Russian State Vocational Pedagogical University Publishing House. (In Russ.).
18. Kramsch, C. (1993). *Context and Culture in Language Teaching*. Oxford: Oxford University Press, 295 p.
19. Halpern, D. F., & Sternberg, R. J. (2019) An introduction to critical thinking: Maybe it will change your life. In: *Critical Thinking in Psychology* (pp. 1–9). <https://doi.org/10.1017/9781108684354.002>
20. Valtseva, Yu. V. (2014). Differentiated Approach in Foreign Language Teaching. *Problems of Pedagogy*, 1(1). (In Russ.). <https://cyberleninka.ru/article/n/differentsirovanny-podhod-v-obuchenii-inostrannomu-yazyku-1>
21. Kolesnikova, I. A. (2019). Synergetic Approach in Pedagogy: Opportunities and Limitations. *Pedagogy*, 8, 34–42. (In Russ.).

22. Warschauer, M. (2021) Technology and Second Language Teaching. In: *The Routledge Handbook of Second Language Acquisition and Technology* (pp. 145–159). New York: Routledge.

23. Beck, B., & Klieme, E. (Eds.). (2007). *Linguistic Competencies. Concepts and Measurement. DESI-Study. German English Student Achievements International*. Weinheim u. a.: Beltz. 319 p.

Статья поступила в редакцию: 21.07.2025; The article was submitted: 21.07.2025;
одобрена после рецензирования: 19.11.2025; approved after reviewing: 19.11.2025;
принята к публикации: 14.01.2026. accepted for publication: 14.01.2026.

Информация об авторах / Information about the authors:

Ольга Владимировна Семенюк — Сибирский институт управления — филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Новосибирск, Россия.

Olga V. Semenyuk — Siberian Institute of Management — branch of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA), Novosibirsk, Russia.

semenyuk-ov@ranepa.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8619-5245>

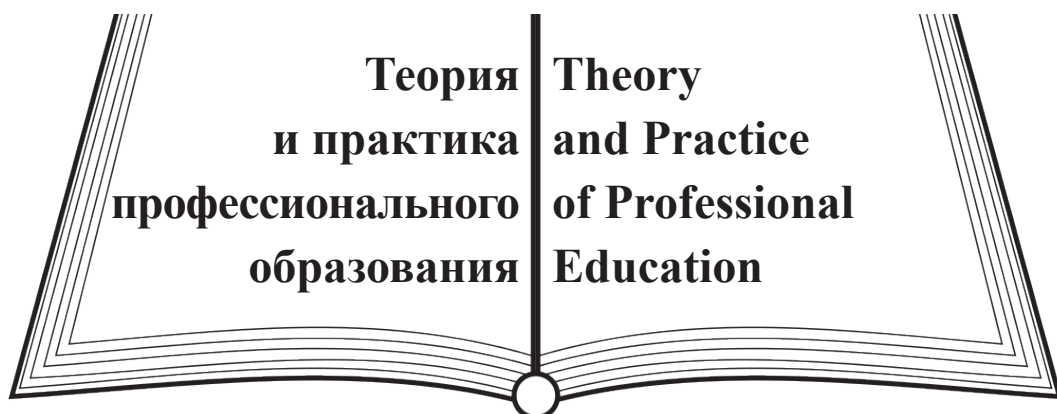
Маргарита Алексеевна Юрченко — Сибирский институт управления — филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации; Новосибирский государственный технический университет; Новосибирский военный институт имени генерала армии И. К. Яковлева войск национальной гвардии Российской Федерации, Новосибирск, Россия.

Margarita A. Yurchenko — Siberian Institute of Management — branch of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA); Novosibirsk state technical university; Novosibirsk Military Institute named after Army General I. K. Yakovlev of the National Guard Troops of the Russian Federation, Novosibirsk, Russia.

yurchenko-maa@ranepa.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6886-7431>

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.



**Теория
и практика
профессионального
образования**

**Theory
and Practice
of Professional
Education**

Обзорная статья

УДК 378.1, 378.4

DOI: 10.24412/2076-9121-2026-1-87-104

**ДИДАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ТРАНСФОРМАЦИИ
СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ
В РОССИИ**

Артем Анатольевич Воронов

Московский физико-технический институт
(национальный исследовательский университет),
Москва, Россия

voronov.artem@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-7523-7665>

Аннотация. Актуальность исследования состояния современного инженерного образования обусловлена трансформацией системы высшего образования в Российской Федерации, которая происходит в условиях формирования национальной образовательной модели после выхода страны из Болонского процесса. Цель статьи — систематизация результатов исследования процессов, происходящих в современном высшем образовании, и поиск новых решений задач инженерного образования в меняющихся социально-экономических условиях. На основе методов научного анализа представлен опыт реализации европейской двухуровневой системы высшего технического образования, включающей бакалавриат и магистратуру. Отражены перспективы перехода на новую образовательную модель и ФГОС четвертого поколения. Обобщен текущий опыт участников пилотного проекта по внедрению новых дидактических подходов к функционированию системы отечественного инженерного образования. Результаты исследования свидетельствуют о необходимости сохранения и вместе с тем глубокого переосмысления традиций теории и практики отечественного

© Воронов А. А., 2026

высшего инженерного образования, подчеркивают важность разработки новых стратегий, направленных на поддержание и развитие национального лидерства в сфере высоких технологий.

Ключевые слова: дидактика высшей школы, университеты, техническое образование, инженерное образование, уровни профессионального образования, новое высшее образование

Review article

UDC 378.1, 378.4

DOI: 10.24412/2076-9121-2026-1-87-104

DIDACTIC FOUNDATIONS OF HIGHER TECHNICAL EDUCATION SYSTEM TRANSFORMATION IN RUSSIA

Artem A. Voronov

Moscow Institute of Physics and Technology,
Moscow, Russia

voronov.artem@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-7523-7665>

Abstract. The relevance of this study on the state of modern engineering education is due to the transformation of the higher education system in the Russian Federation, which is occurring in the context of forming a national educational model after the country's withdrawal from the Bologna Process. The purpose of the article is to systematise the results of research into current processes in modern higher education and to search for new solutions to the challenges of engineering education within changing socio-economic conditions. Based on scientific analysis methods, the article presents the experience of implementing the European two-tier system of higher technical education, comprising bachelor's and master's degrees. It reflects the prospects for transitioning to a new educational model and the fourth-generation Federal State Educational Standards (FSES). The current experience of participants in a pilot project introducing new didactic approaches to the functioning of the domestic engineering education system is summarised. The results of the study indicate the necessity to both preserve and profoundly rethink the traditions of the theory and practice of Russian higher engineering education. They also emphasise the importance of developing new strategies aimed at maintaining and advancing national leadership in the field of high technology.

Keywords: higher education didactics, universities, technical education, engineering education, levels of professional education, new higher education

Для цитирования: Воронов, А. А. (2026). Дидактические основания трансформации системы высшего технического образования в России. *Вестник МГПУ. Серия «Педагогика и психология»*, 20(1), 87–104. <https://doi.org/10.24412/2076-9121-2026-1-87-104>

For citation: Voronov, A. A. (2026). Didactic foundations of higher technical education system transformation in Russia. *MCU Journal of Pedagogy and Psychology*, 20(1), 87–104. <https://doi.org/10.24412/2076-9121-2026-1-87-104>

Введение

Повышение уровня высшего технического образования как важнейшего условия обеспечения конкурентоспособности страны и основы для ее технологической, а также экономической независимости является государственной стратегической задачей. Подготовка высококвалифицированных инженерных кадров для инновационной и конкурентоспособной экономики является одной из задач программы Национальной технологической инициативы, направленной на создание условий для глобального технологического лидерства Российской Федерации к 2035 году¹.

Согласно обобщенным результатам ряда отечественных исследований, в последние годы прослеживается тенденция неудовлетворенности работодателей уровнем профессиональных компетенций выпускников технических направлений подготовки (Шамшина, 2020; Власова, и Попов, 2024; Похолков, 2021). В качестве основных причин выделяются: несоответствие образовательных программ профессиональным стандартам, несоответствие программ обучения запросам современного производства, а также устаревшая материально-техническая база многих инженерных вузов. От современных специалистов в области инженерного дела помимо фундаментальных знаний требуется наличие практического опыта, системного мышления, аналитических и исследовательских навыков, творческого подхода, умения работать в коллективе.

В этой связи стала очевидной необходимость трансформации системы высшего технического образования в России. Решение поставленной задачи невозможно без пересмотра принципов и функций образовательного процесса в технических университетах, усовершенствования содержания образования, форм организации, методов и средств обучения будущей инженерной элиты. В новых социально-экономических условиях неизбежно трансформируются дидактические основания разработки образовательных программ высших технических заведений, направленных на формирование компетенций, соответствующих запросам современных производственных технологических процессов.

Разработка проблематики общей теории инженерного образования и профессионального развития идет интенсивно и представляет собой динамичный и многоаспектный процесс. В рамках научных изысканий, проводимых членами «научного совета «Инженерное образование и профессиональное самоопределение» Российской академии образования, осуществлен комплексный сбор информации и формирование базы данных о передовых образовательных

¹ *Национальная технологическая инициатива (НТИ)*. (2025). Нормативные документы (указы, постановления, регламенты). <https://nti2035.ru/documents/Normative/>

технологиях и инновационных дидактических решениях, применяемых в современной высшей школе. Этот процесс, осуществляемый под научным руководством В. М. Жураковского и В. Г. Матвеева на базе Российского государственного университета нефти и газа имени И. М. Губкина, направлен на систематизацию и анализ современных тенденций в области инженерного образования. Параллельно с этим инициирован мониторинг разработки и внедрения иммерсивных технологий в высшее и среднее техническое образование. В результате проведенных исследований были изданы первые выпуски специализированных статей, посвященных данной тематике, что свидетельствует о значительном прогрессе в данной области и подтверждает актуальность проводимых исследований (Калашников и др., 2023; Бордовский, Подуфалов, и Шматко, 2024; Алехина и др., 2025; Карпович, и Стриханов, 2025; и др.).

Методология и методы исследования

Методы и методики, использованные в исследовании, характерны для аналитических научных работ в области дидактики высшей школы. Наряду с рефлексивной реконструкцией существующей отечественной и зарубежной образовательной практики подготовки инженеров, анализом фактов социально-экономического и психолого-педагогического свойства, выступающих в качестве основных инструментов исследования, использовался анализ наиболее репрезентативных вариантов реализации образовательных программ. Изучение полученных данных позволило выявить логику и причины трансформаций, произошедших в системе отечественного высшего инженерного образования.

Результаты исследования

Соответственно действующей в России классификации наук, в которой выделены технические науки, в системе высшего образования в настоящее время реализуются укрупненные группы специальностей и направления подготовки в рамках разделов «Инженерное дело, технологии и технические науки» и «Математические и естественные науки». Как известно, с момента подписания Болонской декларации в 2003 году, высшее образование в Российской Федерации к 2010 году совершило переход с традиционной одноуровневой системы подготовки специалистов на европейскую двухуровневую систему, включающую бакалавриат и магистратуру. Нельзя не отметить, что для некоторых направлений подготовки, в том числе инженерного профиля, частично был сохранен специалитет, не предусматривающий разделение программы обучения на уровни и позволяющий приобрести компетенции в конкретной профессиональной деятельности (Берсенев, 2025).

На уровне бакалавриата в течение четырех лет студент приобретал базовый уровень знаний и навыков по выбранному направлению подготовки. Европейская модель бакалавриата не имела достаточной степени профессиональной ориентации, что объяснялось стремлением адаптировать выпускника к разным условиям профессиональной деятельности (Грязнов, и Николаев, 2024).

Фактически на первой ступени высшего образования в нашей стране студент бакалавриата технического направления получал фундаментальную подготовку в области высшей математики, физики, химии, осваивал программу по обязательным гуманитарным дисциплинам и базовую инженерную подготовку. Согласно данным, полученным в исследованиях, отражающим сравнительный анализ учебных планов ведущих инженерных университетов России, на долю естественно-научных дисциплин в бакалавриате в среднем приходится в два раза больше учебной нагрузки, чем на инженерную подготовку (рис. 1)².

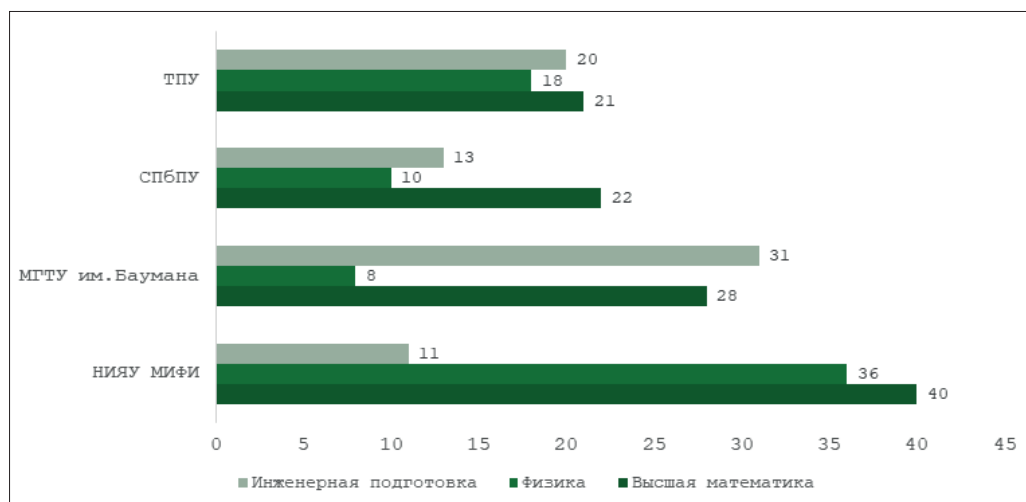


Рис. 1. Распределение учебной нагрузки в ведущих инженерных университетах России (в зачетных единицах)

Fig. 1. Distribution of academic workload in leading engineering universities of Russia (in credits)

Присвоение академической степени бакалавра подтверждало наличие базового высшего образования без специализации с правом занимать должности, для которых предусмотрено высшее профессиональное образование. Однако в большинстве своем выпускники не были готовы к конкретной профессиональной деятельности (Исхакова, 2023). По сути, компетенции специалиста,

² Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (п. д.). Аналитический отчет «Отраслевые и международные требования к подготовке инженеров. Сравнительный анализ базовой инженерной подготовки в НИЯУ МИФИ и других ведущих инженерных университетах». https://mephi.ru/content/public/uploads/files/education/docs/FIP1/analiticheskiy_otchet_fip.pdf

необходимые для работы в производственном технологическом процессе, приобретались уже в магистратуре, где в течение последующих двух лет обучения осуществлялась более узкая специализация по направлению подготовки бакалавриата. В то же время после окончания бакалавриата имелась возможность поступить в магистратуру по смежному направлению подготовки. Таким образом, программы бакалавриата и магистратуры не всегда являлись целостной структурой.

Согласно данным специальных исследований, двухуровневое высшее образование в России получали только около трети специалистов (Леонтьев, 2025). Основная причина этого заключалась в том, что для магистратуры ежегодно выделялось значительно меньше бюджетных мест, чем для бакалавриата. Например, в 2025/2026 учебном году Министерством науки и высшего образования на бакалавриат было выделено 334 440 бюджетных мест, а на магистратуру — 128 075. Вместе с тем степень бакалавра не давала права поступать в аспирантуру в российские вузы.

Унифицированная система высшего образования в Европе в рамках Болонского соглашения преследовала цель обеспечения академической мобильности студентов и преподавателей, а также развития конкурентоспособности вузов (Советов, и Касаткин, 2022; Палкина, 2024). Очевидно, что квалификация и профессиональные компетенции выпускников, особенно на уровне бакалавриата, должны быть соизмеримы, что осуществимо лишь при условии схожего содержания учебных планов, включающих сопоставимый перечень и трудоемкость основных дисциплин. Сопоставимость объема изученного материала и, как следствие, возможность академического признания квалификаций и компетенций в Болонской образовательной системе обеспечивает Европейская система перевода и накопления кредитов — ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System). Как известно, каждый курс в европейской системе имеет определенное количество кредитов, которые студент может накапливать и переносить при переводе из вуза одной страны в университеты других стран, что, собственно, и обеспечивает академическую мобильность.

Система перезачета кредитов, заложенная в Болонскую систему образования, в России не сложилась. Трудоемкость учебной нагрузки каждой дисциплины традиционно оценивается в зачетных единицах, размер которых в большинстве российских вузов составляет 36 академических часов. При этом отдельные университеты, имеющие статус национального исследовательского университета, обладают правом устанавливать свой размер зачетной единицы. В России объем каждой программы бакалавриата имеет 240 зачетных единиц, что сопоставимо 60 европейским кредитам за один академический год при четырехлетней программе обучения.

В настоящее время можно констатировать, что взаимного признания образовательных программ повсеместно не произошло ни в российских, ни в европейских вузах (Советов, и Касаткин, 2022; Войтов, и Ветохин, 2018). На практике при переводе из одного вуза в другой перезачитывались аналогичные дисциплины,

при этом в большинстве случаев студентам требовалось закрыть разницу в учебных планах (Палкина, 2024).

Вместе с тем довузовская система подготовки и, соответственно, требования к абитуриентам в России и странах — участницах Болонского соглашения имеют существенные различия. Европейская модель школьного образования в различных странах имеет некоторые особенности, однако принципиальный момент заключается в углубленной подготовке по выбранной специализации для поступления в университеты в течение одного или двух лет после завершения обязательного образования. Фактически на данном подготовительном этапе для специальностей инженерного направления происходит изучение программы высшей математики и общей физики, которые в российском бакалавриате заложены в учебные планы первых двух лет обучения.

Одной из успешно функционирующих зарубежных программ для школьников является система Международного бакалавриата (International Baccalaureate, или IB), которая позволяет выпускникам получать дипломы международного уровня и поступать в университеты по всему миру без дополнительных экзаменов. Согласно данным отечественных и зарубежных исследователей, дипломы IB обучающихся являются эквивалентом сертификата A-Levels в Англии, сертификата о завершении старшего уровня школьного образования в Шотландии, уровня 1-го курса университета в Канаде и США или эквивалентом углубленной профильной программы в зависимости от итоговых оценок в дипломе во Франции или Австралии (Шевченко, 2020). В России незначительное количество школ поддерживало программу IB, которая в настоящее время не реализуется. В результате по одному и тому же направлению подготовки бакалавриата в российских и европейских университетах сформировались принципиальные отличия в учебных планах, которые заключаются в диспропорции базовых естественнонаучных и специальных дисциплин.

Приведем в качестве примера блок-схему программы трехгодичного инженерного бакалавриата Швейцарского федерального технологического института Лозанны (EPFL)³ (см. рис. 2). Как видно из представленных данных, студентам предлагается один подготовительный год CMS (Cours de Mathématiques Spéciales) — специальные математические курсы, целью которых является предоставление базовых знаний по математике, физике, химии и биологии, необходимые для обучения в EPFL. Поступление на первый курс бакалавриата без подготовительного года обучения возможно только при наличии аттестата о полном среднем образовании Swiss Maturité (Швейцарская Матура), который ученики получают в возрасте 15–18 лет. Альтернативой может являться германский Abitur, IB и дипломы других стран, признанные эквивалентными швейцарскому аттестату о полном среднем образовании (Понимасов, и Токарева, 2017).

³ *École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) = Swiss Federal Institute of Technology Lausanne.* (2025). Study programs structure – Bachelor. <https://www.epfl.ch/education/bachelor/study-programs-structure>

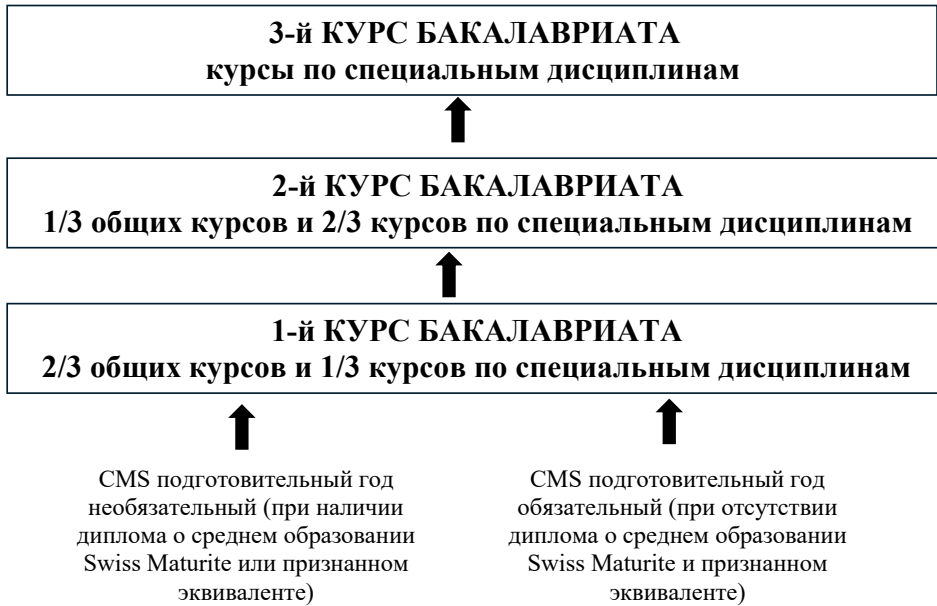


Рис. 2. Блок-схема программы трехгодичного инженерного бакалавриата Швейцарского федерального технологического института Лозанны (EPFL)

Fig. 2. Flowchart of the three-year engineering undergraduate program of the Swiss Federal Institute of Technology Lausanne (EPFL)

Большинство разделов программы CMS изучается на первых двух курсах российского инженерного бакалавриата. При этом, например, в учебном плане основной программы швейцарского бакалавриата две трети составляют специальные дисциплины. Вместе с тем в учебном плане второго и третьего курсов половина объема отведена на практическую деятельность. Ориентация учебного процесса на практическую составляющую в Болонской системе и фундаментальную подготовку в России не могло обеспечить сопоставимость результатов освоения образовательной программы бакалавриата в плане формирования профессиональных компетенций. С момента присоединения России к Болонскому процессу планирование учебного процесса стало ориентироваться на приобретение компетенций. При этом оценка результата обучения трансформировалась с «подготовленности» обучающегося на «компетентность» (Леонтьев, и Закиева, 2025).

Как известно, в нашей стране нормативно-правовое регулирование в сфере высшего образования осуществляет орган исполнительной власти, утверждающий федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО). С 2017 года по настоящее время в нашей стране действуют ФГОС ВО 3++, согласно которому результаты освоения образовательной программы оцениваются по сформированности универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных компетенций (ПК).

В Федеральном законе «Об образовании в РФ» № 122-ФЗ прописано, что формирование требований государственных стандартов к результатам освоения образовательных программ в части профессиональной компетенции осуществляется на основе профессиональных стандартов (при наличии). Перечень профессиональных стандартов, соответствующий профессиональной деятельности выпускников по определенному направлению подготовки, представлен в приложении к ФГОС ВО. Профессиональный стандарт в России как отдельная категория был внесен в качестве поправки к Трудовому кодексу РФ в 2012 году и определен как «характеристика квалификации, необходимой работнику для осуществления определенного вида профессиональной деятельности». Согласно ФГОС ВО 3++, УК являются едиными для уровня квалификации и разрабатываются экспертными советами. ОПК едины для каждого направления подготовки и разрабатываются ФУМО. ПК разрабатываются образовательной организацией в соответствии с направлением подготовки и профессиональными стандартами.

В настоящее время в России происходит разработка новой стратегии развития высшего образования с формированием национальной модели. В 2022 году по решению Министерства науки и высшего образования Россия вышла из Болонского процесса. Вместе с тем ранее в своем послании Федеральному собранию РФ президент давал поручение «обеспечить пересмотр перечня специальностей и направлений подготовки высшего образования, номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени. Принять меры по их укрупнению, созданию условий для подготовки кадров с высшим образованием и проведению научных исследований на междисциплинарной основе. Учитывать необходимость сохранения особенностей подготовки кадров по ФГОС четвертого поколения». Предполагается, что образовательные программы высшего образования будут приведены в соответствие с требованиями рынка труда (Колин, 2023; Сагитов, 2025; Сурина, 2017).

Новая система высшего образования в целом и инженерного образования в частности будет включать базовое высшее образование со сроком обучения от 4 до 6 лет, основанное на междисциплинарном, практико-ориентированном подходе к подготовке кадров и достаточном для выхода на рынок труда (см. рис. 3). При этом сроки обучения в зависимости от выбранного направления подготовки будут устанавливаться самими образовательными организациями в соответствии с рекомендациями Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (Колин, 2023). Углубленная отраслевая подготовка кадров в новой образовательной системе предполагает специализированное высшее образование (магистратура) со сроком обучения от одного до трех лет. Следует отметить, что поступление в профессиональную и исследовательскую магистратуру станет возможным только по специальности базового высшего образования (Грязнов, и Николаев, 2024).

Ожидается, что в новых бланках дипломов будут указываться количество лет обучения, направление, присвоенная квалификация, а также сведения



Рис. 3. Уровни высшего образования

Fig. 3. Levels of higher education

о дополнительной квалификации (Палкина, 2024). На данном этапе ряд исследователей высшего образования выражает озабоченность, что варьирование сроков обучения по программам базового высшего образования между вузами может привести к расхождению в уровне подготовки студентов и снижению общей эффективности системы (Грязнов, и Николаев, 2024; Воронин и др., 2025).

Пилотный проект по внедрению новых ступеней образования стартовал в 2023 году в шести российских вузах, в 2026 году планируется расширить эксперимент, а с 2027 года — сделать новую образовательную систему обязательной для всех российских вузов. Основными задачами пилотного проекта является разработка компетентностной модели выпускника, а также определение оптимальных сроков обучения на каждом уровне (Воронин и др., 2025). При этом подчеркивается важность реализации программ обучения с учетом потребностей конкретных работодателей.

Особенностью новой системы образования должно стать единое ядро высшего образования, которое вводится с целью обеспечения качества образования во всех университетах страны и повышения мобильности обучающихся. Предполагается, что первые два года обучение во всех технических вузах будет проводиться по единому образовательному ядру, которое должно включать социогуманитарный блок с единым перечнем дисциплин и фундаментальный блок дисциплин с минимальным объемом зачетных единиц для каждой укрупненной группы специальностей.

Перечень дисциплин, составляющих единое социогуманитарное ядро, находится в процессе обсуждения. В настоящее время рассматривается пять гуманитарных дисциплин: «История России», «Основы философии», «Русский

язык», «Основы российской государственности», «Безопасность жизнедеятельности». Также обязательной для всех программ обучения останется «Физическая культура». В конце второго курса обучающийся будет иметь возможность выбрать направление подготовки. Кроме того, за время обучения должны существенно увеличиться объем и качество практической подготовки студентов, которые будут приобретать первичный профессиональный опыт уже на этапе освоения образовательной программы.

Представляют интерес и промежуточные результаты формирования новой образовательной системы в вузах — участниках пилотного проекта. Так, Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II полностью отказался от бакалавриата по всем направлениям подготовки⁴. Срок получения базового высшего образования по всем специальностям составляет шесть лет. В течение первых двух лет студенты изучают общеобразовательные и общетехнические дисциплины, составляющие общее ядро (рис. 4). Окончательный выбор специальности происходит после четырех семестров обучения. Время получения учебно-производственных навыков, включая преддипломную практику, составляет 50 недель.

<p>Срок обучения: 6 лет. Квалификация: инженер</p> <p>Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II Общая трудоемкость — 360 з.е.</p> <p>«ЯДРО»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Общеобразовательные дисциплины — 39 з.е. (Основы российской государственности, История России, Иностранный язык, Введение в информационные технологии, Основы экономики, Философия, Социология и психология, Русский язык и культура речи, Риторика и деловой этикет). • Общетехнические дисциплины — 48 з.е. (Высшая математика, Химия, Начертательная геометрия. Техническое черчение, Физика, Инженерная графика и системы автоматизированного проектирования, История и философия науки). • Учебная (ознакомительная практика) — 9 з.е. <p>Модуль профессиональной подготовки:</p> <p>Дисциплины укрупненного направления подготовки, дисциплины специальности — 183 з.е. Дисциплины узкоспециализированной подготовки (дополнительные профессиональные компетенции) — трудоемкость разная. Практические навыки и опыт — учебная (профессиональная) практика, производственная, в том числе преддипломная практика — трудоемкость разная. Государственная итоговая аттестация — 9 з.е.</p>

Рис. 4. Образовательная модель Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II

Fig. 4. Educational model of the Empress Catherine II Saint Petersburg Mining University

⁴ Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II. (2024). «Ядро» высшего инженерного образования. Раздел образовательной программы «Высшее инженерное образование». Санкт-Петербург. https://spmi.ru/sites/default/files/imci_images/univer/svedenia_jb_organizacii/2024-2025/OPOP_BVO24/1-yadro-verstka-posle-avt.-kor-ry-10.06.2024.pdf

Университет науки и технологий МИСИС (НИТУ МИСИС) (Москва) в рамках пилотного проекта реализует образовательные программы по одиннадцати направлениям подготовки, из которых пять направлений — базового высшего образования и шесть — специализированного высшего образования (Воронин и др., 2025). Новая модель, основанная на персонифицированном подходе к обучению, представляет собой многотрековую образовательную программу. По мнению разработчиков, такой подход позволит обеспечить возможность реализовывать в рамках одной основной профессиональной образовательной программы треки с разным объемом, сроком обучения, результатами обучения, присваивать выпускникам разные квалификации с учетом вида их профессиональной деятельности, а также позволит обучающемуся корректировать выбор результата обучения. Схема многотрековой модели инженерного образования в НИТУ МИСИС представлена на рисунке 5.

Срок обучения: 4-6 лет		Квалификация: зависит от образовательного трека		
Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»				
«ЯДРО»: 2 года обучения, на втором году – выбор дальнейшей траектории (4, 5 или 6 лет) Профориентационные мероприятия второго года обучения: проект «Погружение», учебная практика, дисциплины «Введение в специальность», «Введение в научную работу», Ярмарки вакансий, встречи с работодателями-партнерами, проектное обучение и др.				
Траектории:				
	4 года	5 лет	6 лет	
Образовательный результат	Сопровождение эксплуатации и первичный реинжиниринг	Внедрение в эксплуатацию и инжиниринг	Реинжиниринг, разработка и анализ состояния	
Уровень сложности профессиональных задач	Уровень инженерной эксплуатации	Уровень построения и управления техпроцессом	Уровень проектирования и исследования, междисциплинарность	
Квалификация	Инженер	Инженер по направлению деятельности	Инженер-исследователь Инженер-конструктор	
Треки/специализация (выбор специализации по окончании 3 курса)	Технологии литейного производства Технологии прокатных производств	Инновационные технологии литейного производства Технологии производства цветных, редких и благородных металлов	Современные литейные процессы, технологии и материалы Фундаментальные и технологические исследования в производстве цветных, редких и благородных металлов	

Рис. 5. Многотрековая модель инженерного образования НИТУ МИСИС

Fig. 5. Multi-track model of engineering education at NUST MISIS

Как видно из представленных на рисунке данных, первые два года студенты обучаются по общему ядру, а затем выбирают дальнейшую траекторию обучения сроком четыре, пять или шесть лет. В зависимости от срока обучения в результате освоения образовательной программы выпускнику присваивается квалификация «Инженер» (четыре года обучения), «Инженер по направлению деятельности» (пять лет обучения), «Инженер-исследователь» (шесть лет обучения). Особое место в новой образовательной модели занимает практическая подготовка, объем которой, согласно представленным данным, увеличился с 10 до 40 %.

Специализированное высшее образование (магистратура) реализуется по программам обучения продолжительностью в один и два года. По оценке разработчиков, «программа специализированного высшего образования продолжительностью в 1 год обеспечивает углубленную подготовку по выбранной

на предыдущем уровне специализации. Двухлетний срок обучения предусматривает смену специализации. Поступление на программу специализированного высшего образования в этом случае происходит при условии, что предыдущее образование было профильным».

Схожую концепцию предлагает Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта⁵ (Калининград). Например, студентам предлагается на выбор обучение в течение четырех, пяти и шести лет по профилю «Химия» с присвоением квалификации «Химик», «Инженер-химик» и «Химик-исследователь» соответственно. Вместе с тем по профилю «Биоинженерия и биоинформатика» в рамках базового высшего образования реализуются только две программы сроком 5 и 6 лет с присвоением квалификации «Биоинженер и биоинформатик» и «Биоинженер-исследователь» / «Программист-биоинформатик». При этом учебная и производственная практика при пяти- и шестилетнем обучении в два и в два с половиной раза соответственно превосходит объем практики при четырехлетнем обучении.

В университете в рамках специализированного высшего образования также реализуются программы магистратуры, направленные на получение узкой специализации. Например, двухгодичная программа «Химическая экспертиза», после окончания которой присваивается квалификация «Химик-эксперт».

В Национальном исследовательском Томском государственном университете срок обучения для получения базового высшего образования по разным техническим направлениям составляет пять и шесть лет⁶. На первых двух курсах всех программ в перечень социогуманитарных дисциплин входят «История России», «Основы российской государственности», «Безопасность жизнедеятельности». При этом сроки изучения философии в учебных планах вариативны. По сравнению с программами бакалавриата в базовом высшем образовании на примере радиопизики практика увеличилась в три раза. Как и в других вузах, в рамках пилотного проекта реализуются одногодичные и двухгодичные программы исследовательской магистратуры с присвоением квалификации инженер-исследователь.

В Московском авиационном институте (национальном исследовательском университете) базовое высшее образование реализуется по программам от четырех до пяти с половиной лет, специализированное — по программам один и два года⁷. При этом однолетние программы предлагаются выпускникам базового высшего образования или специалитета по тематически близкому профилю со сроком обучения 5,5 года.

⁵ Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта. (2025). Об отдельных компонентах образовательных программ. <https://kantiana.ru/sveden/education/eduop/>

⁶ Национальный исследовательский Томский государственный университет. (2025). Информация об образовательной программе. <https://tsu.ru/sveden/education/eduop/>

⁷ Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет). (2025). Информация по образовательным программам. https://mai.ru/sveden/education/obrazovanie_5/

Заключение

Обобщая данные о текущей ситуации в области высшего технического образования в России, можно констатировать, что отказ от традиционной одноуровневой модели подготовки инженерных кадров (специалитета) снизил профессиональную компетентность выпускников. Российская система высшего образования в значительной степени утратила фундаментальность, а студенты, завершившие обучение по программам бакалавриата, в своем большинстве не были готовы к самостоятельной трудовой деятельности. Большие надежды возлагаются на новую модель высшего образования, которая в настоящее время апробируется в рамках пилотного проекта. Единое фундаментальное ядро позволит сформировать систему технического мышления будущего инженера, которая потом будет реализована в профессиональной деятельности.

Совместное обучение студентов родственных специальностей на первых двух курсах позволит создать систему отсроченного, а следовательно, и более рационального выбора индивидуальной траектории профессионального развития выпускника. Профорентация на первых двух курсах позволит студентам осознанно подойти к выбору будущей специализации. Увеличение объема практико-ориентированных дисциплин в учебных планах будет способствовать более полному практическому погружению в специальность.

Нельзя не заметить, что у абитуриентов возможны трудности с определением перспектив в будущей профессии в зависимости от выбора различных сроков обучения. При этом пока не определен оптимальный срок обучения для каждой укрупненной группы специальностей, неочевидны мотивы для продолжения обучения в магистратуре, поскольку базовое образование предполагает подготовку готового специалиста для рынка труда (Грязнов, и Николаев, 2024). Однако есть все основания предполагать, что расширение пилотного проекта в 2026 году позволит найти ответы на обозначенные вопросы и к моменту повсеместного перехода на новую систему высшего образования будут сформированы единые образовательные программы с фиксированным сроком обучения по каждому направлению подготовки.

Список источников

1. Шамшина, И. Г. (2020). Современные тенденции российского высшего инженерного образования. *Sciences of Europe*, 54, 47–50. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43923756>
2. Власова, Е. А., и Попов, В. С. (2024). Подготовка инженера-исследователя технического вуза в условиях интеграции научно-образовательной деятельности в партнерстве с отраслевыми предприятиями. *Мир науки. Педагогика и психология*, 12(3). <https://mir-nauki.com/PDF/31PDMN324.pdf>
3. Похолков, Ю. П. (2021). Инженерное образование России: проблемы и решения. Концепция развития инженерного образования в современных условиях. *Инженерное образование*, 30, 96–105. https://doi.org/10.54835/18102883_2021_30_9

4. Калашников, П. К., Мартынов, В. Г., Подуфалов, Н. Д., и Савенков, А. И. (2023). Актуальные направления развития дидактики профессионального образования в современных условиях. *Педагогика*, 87(7), 5–33. EDN QDQILW.
5. Бордовский, Г. А., Подуфалов, Н. Д., и Шматко, А. Д. (2024). Роль университетских комплексов технической направленности в социально-экономическом развитии страны в условиях многополярности мира. *Экономика и управление*, 30(8), 891–897. <https://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-8-891-897>
6. Алехина, И. Г., Душин, А. В., Жедяевский, Д. Н., Калашников, П. К., Мартынов, В. Г., Подуфалов, Н. Д., и Савенков, А. И. (2025). О разработке дидактических систем в условиях цифровой трансформации профессионального образования (часть 1). *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования*, 22(1), 7–36. <https://doi.org/10.22363/2312-8631-2025-22-1-7-36>
7. Карпович, О. Г., и Стриханов, М. Н. (2025). Основные приоритеты развития высшего образования в России. *Вестник Дипломатической академии МИД России. Россия и мир*, 3(45), 208–223. EDN OEGLHV.
8. Берсенева, И. И. (2025). Проблемы высшего образования в России: специалитет или бакалавриат. *Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета*, 1(73), 196–201. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=80554944>
9. Грязнов, С. А., и Николаев, П. П. (2024). Перспективы развития новой системы высшего образования в России. *Тенденции развития науки и образования*, 107, 53–56. <https://doi.org/10.18411/trnio-03-2024-16>
10. Исхакова, Р. Ф. (2024). Специалитет в высшем образовании и его отличие от бакалавриата и магистратуры. *Вестник бакирского государственного педагогического университета им. М. Акмуллы*, 2(70), 138–144. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54630237>
11. Леонтьев А. В., и Закиева, Р. Р. (2025). Генезис инженерного образования в постсоветский период: проблемы и тенденции. *Непрерывное образование: XXI век*, 13(3), 166–181. <https://doi.org/10.15393/j5.art.2025.10870>
12. Советов, Б. Я., и Касаткин, В. В. (2022, октябрь 27–29). Об идеологии новой системы высшего образования. В: *Региональная информатика и информационная безопасность*. Сборник трудов Юбилейной XVIII Санкт-Петербургской международной конференции Региональная информатика (РИ-2022) и Информационная безопасность регионов России (вып. 11, с. 377–380). Санкт-Петербург: СПОИСУ. <https://elibrary.ru/item.asp?id=50477912>
13. Палкина, О. М. (2024). Новая модель высшего образования в России и Болонская система. В: *Сборник научных трудов «Вызовы общества в период цифровой трансформации»*. Пермь (с. 74–78). <https://zuipe.ru/students/science/>
14. Войтов, И. В., и Ветохин, С. С. (2018). Болонский процесс и высшее техническое образование. *Высшее техническое образование*, 2(1), 13–18. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35723228>
15. Шевченко, О. М. (2020). Сопоставление программ «бакалавриата» и «международного бакалавриата» в отечественной и зарубежной практике. *Педагогический журнал*, 10(3А), 55–64. <https://doi.org/10.34670/AR.2020.51.65.005>
16. Понимасов, Д., и Токарева, О. Ю. (2017, апрель 20). Система школьного образования в Германии. В: *Диалог культур — диалог о мире и во имя мира*. Материалы VIII Международной студенческой научно-практической конференции (в 2 ч., ч. 2,

с. 48–52). Комсомольск-на-Амуре: АмГПГУ. <https://old.amgpgu.ru/activity/scinsce/benefits/3441/17380510/>

17. Колин, К. К. (2023). Современные проблемы развития высшего образования в России. *Открытое образование*, 27(3), 27–35.

18. Сагитов, С. К. (2025). К вопросу о новой системе высшего образования. *Педагогический журнал Башкортостана*, 1(107), 9–11. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=82441566>. https://doi.org/10.21510/1817-3292_2025_107_1_9_11

19. Сурина, Е. Е. (2017, февраль 01–03). Проблемы разработки методического обеспечения образовательных программ ФГОС 4-го поколения. В: *Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры*. Материалы Всероссийской научно-методической конференции. (с. 2702–2709). Оренбургский государственный университет, Оренбург. <https://elibrary.ru/item.asp?id=28977483>

20. Воронин, А. И., Ришко, Ю. И., Саберов, Р. А., и Фильченкова, И. Ф. (2025). Новая модель уровней высшего образования: принципы проектирования. *Вестник Мининского университета*, 13(1), 3. <https://doi.org/10.26795/2307-1281-2025-13-1-> <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=80545184>

References

1. Shamshina, I. (2020). Modern trends in Russian higher education. *Sciences of Europe*, 54, 47–50. (In Russ.). <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43923756>

2. Vlasova, E. A., & Popov, V. S. (2024). Training of a research engineer at a technical university in the context of integration of scientific and educational activities in partnership with industry enterprises. *World of Science. Pedagogy and psychology*, 12(3). (In Russ.). <https://mir-nauki.com/PDF/31PDMN324.pdf>

3. Pokholkov, Yu. P. (2021). Engineering education in Russia: problems and solutions. The concept of development of engineering education in modern conditions. *Engineering education*, 30, 96–105. (In Russ.). https://doi.org/10.54835/18102883_2021_30_9

4. Kalashnikov, P. K., Martynov, V. G., Podufalov, N. D., & Savenkov, A. I. (2023). Current directions of vocational education didactic development in modern conditions. *Pedagogika*, 87(7), 5–33. EDN QDQILW. (In Russ.)

5. Bordovsky, G. A., Podufalov, N. D., & Shmatko, A. D. (2024). The role of university complexes of technical orientation in socio-economic development of the country in the conditions of multipolarity of the world. *Economics and Management*, 30(8), 891–897. (In Russ.). <https://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-8-891-897>

6. Alyokhina, I. G., Dushin, A. V., Zhedyaevsky, D. N., Kalashnikov, P. K., Martynov, V. G., Podufalov, N. D., & Savenkov, A. I. (2025). On the development of didactic systems in the context of digital transformation of vocational education (part 1). *RUDN Journal of Informatization in Education*, 22(1), 7–36. (In Russ.). <https://doi.org/10.22363/2312-8631-2025-22-1-7-36>

7. Karpovich, O. G., & Strikhanov, M. N. (2025). The main priorities for the development of higher education in Russia. *Bulletin of the Diplomatic Academy of the Ministry of Foreign Affairs of Russia. Russia and the World*, 3(45), 208–223. EDN OEGLHV. (In Russ.)

8. Bersenev, I. I. (2025). Problems of higher education in Russia: specialist or bachelor's degree. Scientific Notes. *Electronic Scientific Journal of Kursk State University*, 1(73), 196–201. (In Russ.). <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=80554944>

9. Gryaznov, S. A., & Nikolaev, P. P. (2024). Prospects for the development of a new system of higher education in Russia. *Trends in the development of science and education*, 107, 53–56. (In Russ.). <https://doi.org/10.18411/trnio-03-2024-16>
10. Iskhakova, R. F. (2024). Specialist's degree program in higher education and its distinction from bachelor's and master's. *Bulletin of Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla*, 2(70), 138–144. (In Russ.). <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54630237>
11. Leontyev, A. V., & Zakieva, R. R. (2025). Transformation of education: from the USSR to the digital age. *Continuing education: XXI century*, 13(3), 166–181. (In Russ.). <https://doi.org/10.15393/j5.art.2025.10870>
12. Sovetov, B. Ya., & Kasatkin, V. V. (2022, October 27–29). On the ideology of the new higher education system. In: *Regional informatics and information security*. Proceedings of the XVIII St. Petersburg International Conference Regional informatics (RI-2022) and Information security of Russian regions (issue 11, pp. 377–380). St. Petersburg: SPICS. (In Russ.). <https://elibrary.ru/item.asp?id=50477912>
13. Palkina, O. M. (2024). A new model of higher education in Russia and the Bologna system. In: *Challenges of society in the period of digital transformation*. Collection of scientific papers (pp. 74–78). Perm. (In Russ.). <https://zuipe.ru/students/science/>
14. Voitau, I. V., & Vetokhin, S. S. (2018). Bologna process and higher technical education. *Higher engineering education*, 2(1), 13–18. (In Russ.). <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35723228>
15. Shevchenko, O. M. (2020). Comparison of “Bachelor’s” and “International Baccalaureate” programs in Russian and foreign practice. *Pedagogical Journal*, 10(3A), 55–64. (In Russ.). <https://doi.org/10.34670/AR.2020.51.65.005>
16. Ponimasov, D., & Tokareva, O. Yu. (2017, April 20). The school education system in Germany. In: *Dialogue of Cultures – Dialogue about Peace and for Peace*. Proceedings of the VIII International Student Scientific and Practical Conference (in 2 parts, part 2, pp. 48–52, Komsomolsk-on-Amur: ASUHP. (In Russ.). <https://old.amgpgu.ru/activity/scinsce/benefits/3441/17380510/>
17. Kolin, K. K. (2023). Modern problems of higher education development in Russia. *Open education*, 27(3), 27–35 (In Russ.). <https://elibrary.ru/item.asp?id=54370039>
18. Sagitov, S. T. (2025). On the issue of the new higher education system. *Pedagogical Journal of Bashkortostan*, 1(107), 9–11. (In Russ.). https://doi.org/10.21510/1817-3292_2025_107_1_9_11. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=82441566>
19. Surina, E. E. (2017, February 01–03). Problems of developing methodological support for educational programs of the 4th generation Federal State Educational Standard. In: *University complex as a regional center of education, science and culture*. Proceedings of the All-Russian Scientific and Methodological Conference (pp. 2702–2709). Orenburg State University, Orenburg. (In Russ.). <https://elibrary.ru/item.asp?id=28977483>
20. Voronin, A. I., Rishko, Yu. I., Saberov, R. A., & Filchenkova, I. F. (2025). New model of higher education levels: principles of designing. *Vestnik of Minin university*, 13(1), 3. (In Russ.). <https://doi.org/10.26795/2307-1281-2025-13-1->; <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=80545184>

Статья поступила в редакцию: 21.07.2025;
одобрена после рецензирования: 19.11.2025;
принята к публикации: 14.01.2026.

The article was submitted: 21.07.2025;
approved after reviewing: 19.11.2025;
accepted for publication: 14.01.2026.

Информация об авторе / Information about the author:

Артем Анатольевич Воронов — кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры общей физики, проректор по учебной работе, Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет), Москва, Россия.

Artem A. Voronov — PhD in Physics and Mathematics, Associate Professor, Associate Professor at the the Department of General Physics, Vice-Rector for Academic Affairs, Moscow Institute of Physics and Technology, Moscow, Russia.

voronov.artem@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-7523-7665>

Theoretical article

UDK 37.048

DOI: 10.24412/2076-9121-2026-1-105-112

**TEACHER MENTORING AS A CATALYST
FOR EDUCATIONAL LEADERSHIP DEVELOPMENT¹**

Alfiya R. Masalimova^{1,a} ✉,
Alisher I. Irismetov^{2,b},
Maryana V. Busygina^{3,c}

¹ Kazan (Volga Region) Federal University,
Kazan, Russia

² Kazan Higher Tank Command Order
of Zhukov Red Banner School,
Kazan, Russia

³ Moscow City University,
Moscow, Russia

^a alfkazan@mail.ru ✉, <http://orcid.org/0000-0003-3711-2527>

^b alisher240381@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0003-1406-6505>

^c busyginam@mgpu.ru, <http://orcid.org/0000-0003-0804-7981>

Abstract. This research article examines the role of structured teacher mentoring in the development of educational leadership within the Asia-Pacific region. Drawing upon a comprehensive analysis of investigated career trajectory models for school leaders across seven Asia-Pacific economies, this study synthesizes findings on mentoring frameworks, policies, and practices. The theoretical analysis explores mentoring within the contexts of adult learning theory, transformative leadership, and career development models. Practical cases from Singapore, China, Japan, Thailand, Malaysia, Vietnam, and Indonesia are presented to illustrate diverse approaches to mentorship, from formal state-led programs to school-based, communal learning. The analysis reveals that high-performing systems integrate mentoring into a coherent career architecture, linking it to certification, performance evaluation, and succession planning. The conclusions highlight the critical success factors for effective mentoring systems, including systemic alignment, cultural responsiveness, and the balance between structure and professional autonomy. The article culminates in a summary of transferable principles for policymakers seeking to strengthen organizational and methodological support for the career growth of educational leaders through mentorship.

Keywords: teacher mentoring, educational leadership, career trajectories, Asia-Pacific region, professional development, school leadership, comparative education

¹ Статья публикуется в авторской редакции.

Теоретическая статья

УДК 37.048

DOI: 10.24412/2076-9121-2026-1-105-112

НАСТАВНИЧЕСТВО ПЕДАГОГОВ КАК КАТАЛИЗАТОР РАЗВИТИЯ ЛИДЕРСКИХ КАЧЕСТВ В ОБРАЗОВАНИИ

*Альфия Рафисовна Масалимова^{1,a}✉,
Алишер Ильмуратович Ирисметов^{2,b},
Марьяна Владимировна Бусыгина^{3,c}*

¹ Казанский (Приволжский) федеральный университет,
Казань, Россия

² Казанское высшее танковое командное ордена Жукова
Краснознаменное училище,
Казань, Россия

³ Московский городской педагогический университет,
Москва, Россия,

^a alfkazan@mail.ru ✉, <http://orcid.org/0000-0003-3711-2527>

^b alisher240381@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0003-1406-6505>

^c busyginam@mgpu.ru, <http://orcid.org/0000-0003-0804-7981>

Аннотация. В статье рассматривается роль структурированного наставничества педагогических кадров в развитии лидерских качеств в образовании. Основываясь на всестороннем анализе моделей карьерных траекторий руководителей образовательных организаций зарубежных стран, исследование обобщает имеющийся опыт по данной проблеме в области политики и практики наставничества. Теоретический анализ рассматривает наставничество в контексте теории обучения взрослых, трансформационного лидерства и моделей развития карьеры. Представлены примеры практик наставничества Сингапура, Китая, Японии, Таиланда, Малайзии, Вьетнама и Индонезии, иллюстрирующие различные подходы к наставничеству — от формальных государственных программ до коллективного обучения. Анализ показывает, что высокоэффективные системы интегрируют наставничество в целостную карьерную архитектуру, связывая его с сертификацией, оценкой эффективности и планированием преемственности. В выводах подчеркиваются критически важные факторы успеха эффективных систем наставничества, включая системную согласованность, культурную восприимчивость и баланс между структурой и профессиональной автономией. Статья завершается перечнем принципов, основанных на анализе, которые разработаны для органов исполнительной власти в области образования с целью повышения эффективности организационной и методологической поддержки карьерного роста руководителей образовательных учреждений посредством наставничества.

Ключевые слова: наставничество учителей, лидерские качества, карьерные траектории, Азиатско-Тихоокеанский регион, профессиональное развитие, школьное лидерство, сравнительное образование

For citation: Masalimova, A. R., Irismetov, A. I., & Busygina, M. V. (2026). Teacher Mentoring as a catalyst for educational leadership development. *MCU Journal of Pedagogy and Psychology*, 20(1), 105–112. <https://doi.org/10.24412/2076-9121-2026-1-105-112>

Для цитирования: Масалимова, А. Р., Ирismetов, А. И., и Бусыгина, М. В. (2026). Наставничество педагогов как катализатор развития лидерских качеств в образовании. *Вестник МГПУ. Серия «Педагогика и психология»*, 20(1), 105–112. <https://doi.org/10.24412/2076-9121-2026-1-105-112>

Introduction

The global educational landscape is undergoing a profound transformation, driven by technological advancements, socio-economic shifts, and evolving pedagogical paradigms. In this context, the quality of leadership within educational organizations has emerged as a paramount determinant of system resilience, innovation capacity, and student outcomes (Hallinger, 2016). The Southeast Asian countries (SA), characterized by immense economic and cultural diversity, presents a unique laboratory for examining how different systems cultivate their educational leaders. A foundational strategy common to many successful systems is the intentional, structured mentoring of teachers and aspiring leaders (Schleicher, 2012; Vachkova, Salakhova, & Mysina, 2025).

This article is grounded in the findings analysis of the experience of The Southeast Asian countries in building career trajectories for pedagogical staff in educational organizations. The project undertook a four-stage, mixed-methods analysis of at least seven SA countries — stratified by income level (e.g., Thailand, Malaysia, Vietnam, Indonesia) — to dissect the mechanisms, factors, and models of pedagogical career development. A core component of this analysis was the examination of mentorship and collegial support structures. The primary aim of this article is to distill and analyze the role of teacher and leadership mentoring. It moves beyond the report's broader focus on career trajectories to zoom in on mentorship as a critical lever within those trajectories. The research questions guiding this analysis are:

- 1) What theoretical frameworks underpin mentoring practices in SA countries educational systems?
- 2) How are mentoring programs structured and implemented in selected high-performing and developing SA countries contexts?
- 3) What common principles and contextual variations define effective mentoring ecosystems for future leaders?

The significance of this inquiry lies in its evidence-based, comparative approach. For Russian educational practice, which strives to occupy a leading position on the international stage, understanding how and why successful mentoring models work is crucial. This article contributes to the global discourse on educational leadership by providing a synthesized, cross-national perspective on mentorship, drawn from a rich, data-driven source.

Theoretical analysis

Mentoring within Career Development Frameworks

In the Russian education system positions mentoring not as an isolated activity but as an integral element within a larger ecosystem of professional growth and career architecture. This perspective aligns with contemporary theoretical understandings of mentoring in education.

1. Mentoring as Adult Learning and Professional Socialization.

Effective mentoring for leadership transcends simple advice-giving; it is a process of professional socialization and situated learning (Lave, & Wenger, 1991). The authors emphasize that the transition from teacher to leader as a shift in identity, requiring the acquisition of not only new skills but also new norms, values, and strategic perspectives. Mentoring facilitates this by providing “access to the craft knowledge” of experienced practitioners (Cope, & Stephen, 2001). In systems like SA countries, mentoring is deeply embedded in daily practice — through lesson study or structured interactions in Professional Learning Communities (PLCs) — thereby grounding leadership development in authentic contexts (Diamond, Parr, & Bulfin, 2017).

2. Mentoring within Transformational Leadership and Distributed Leadership Models.

The concept of transformational leadership (TL) is of crucial importance for education in the 21st century. Mentoring is a key tool for fostering transformational qualities—such as idealized influence, inspirational motivation, and intellectual stimulation — in aspiring leaders. A mentor models these behaviors and creates opportunities for mentees to experiment with them. Furthermore, of equal importance are practices that are consistent with the theory of distributed leadership, where leadership is a function distributed throughout the organization. Mentoring in such systems often focuses on empowering teachers to lead initiatives, building a pipeline of leadership capacity rather than funneling individuals toward a single, hierarchical position (Spillane, 2005; Ingersoll, Merrill, & May, 2014).

3. Mentoring as a Structural Component of Career Ladders and Succession Planning.

Theoretically, mentoring bridges the gap between individual agency and systemic structure. In Southeast Asian countries, the development of “career spaces” and “administrative organizations” is of particular importance, ensuring that mentoring systems are linked to career development in a highly effective manner. For instance, completion of a mentoring relationship or serving as a mentor may be a prerequisite for promotion or certification (e.g., Thailand’s promotion requirements, Indonesia’s Leaders in Education Programme). This structural integration ensures mentoring is valued, resourced, and quality-assured. It represents a systemic investment in leadership succession, mitigating the risk of ad-hoc or personality-dependent development.

4. *The Dual Contour Framework: External and Internal Influences.*

The outer contour. Countries with high-stakes accountability and global competitiveness agendas (e.g., Thailand, Malaysia) design mentoring programs with clear outcomes tied to system goals. *The internal contour* (career space, legal norms, performance indicators) determines the mentoring mechanics. This framework helps explain why a mentorship model from a high-income, centralized system may not transplant directly to a middle-income, decentralized one without significant adaptation.

Practical Cases: Mentoring Models Across Southeast Asian countries

Thailand and Malaysia: Developing Formal Frameworks.

The Thailand and Malaysia are actively building more structured leadership development systems. Thailand's "SQP2RS" strategy for teacher development incorporates elements of peer mentoring and coaching. Malaysia has introduced the National Professional Qualification for Educational Leaders (NPQEL), which includes a mentoring component. In these contexts, challenges often relate to scale, consistency of mentor quality, and integration with existing bureaucratic structures. The mentoring models here represent a conscious policy move to systematize what was often informal, adapting international concepts to local administrative realities (Ulla, & Winitkun, 2018; Jafar et al., 2021).

Vietnam and Indonesia: Navigating Resource Constraints and Decentralization.

In lower-middle-income Southeast Asian countries like Vietnam and Indonesia, suggests mentoring is more variable. Promising practices exist, such as Vietnam's use of master teachers in the renovation of its curriculum (as seen in the VNEN program analysis), which involves peer coaching. However, systemic, large-scale formal mentoring for leadership is less entrenched. Efforts may be project-based, supported by international development partners, or dependent on individual institutional initiative. The context highlights the importance of cost-effective, scalable models and the potential of leveraging professional learning networks and ICT for virtual mentoring (Parandekar et al., 2017).

Conclusions: Synthesis and Critical Success Factors

1. Systemic Alignment is Non-Negotiable.

The most impactful mentoring programs are not standalone initiatives but are intricately woven into the fabric of the education system. They are aligned with

a) Career Ladders: Clearly defined pathways where mentoring is a recognized developmental stage.

b) Standards and Certification: Competency frameworks that define what mentors should develop and provide criteria for assessment.

c) Resource Allocation: Dedicated time, funding for mentor training, and reduced teaching loads for both parties.

2. Cultural Context Shapes Form and Function.

The mentoring models must resonate with local cultural and administrative norms. A collectivist culture like Thailand, Malaysia, Indonesia thrives on group-based, implicit mentoring (*lesson study*), while more hierarchical systems like Vietnam successfully employ expert-novice, formal dyads. Importing a model without adapting it to local power dynamics, communication styles, and concepts of authority is likely to fail.

3. The Mentor's Role Requires Training and Status.

Effective mentors are not just experienced leaders; they are skilled coaches and facilitators. An analysis of mentoring practices in Thailand, Malaysia, Indonesia, and Vietnam shows that systems that invest in mentor training—equipping them with skills in observational feedback, reflective questioning, and emotional support—reap greater returns. Furthermore, formally recognizing the mentor role (through certification, stipends, or career credit) enhances its status and attracts high-caliber candidates.

4. Balance Structure with Flexibility.

While structure ensures equity and quality, excessive rigidity can stifle the authentic relationship at the heart of mentoring. Successful programs (e.g., parts of Thailand's and Vietnam's approaches) provide a clear framework — goals, meeting schedules, outcome indicators — while allowing mentors and mentees to tailor the focus to the mentee's specific needs, school context, and leadership challenges.

5. Focus on Leadership Identity and Ethical Practice.

Beyond managerial skills, in Southeast Asian countries mentoring programs increasingly focus on developing a leader's ethical compass, resilience, and capacity to drive equitable improvement. Mentors help mentees navigate complex dilemmas, model ethical decision-making, and foster a commitment to social justice within the school community.

Summary and Implications

This article has synthesized evidence from a comprehensive study of in Southeast Asian countries to articulate the central role of mentoring in cultivating educational leaders. The theoretical analysis positioned mentorship as a process of adult learning, professional socialization, and a structural pillar of career architecture. The practical cases demonstrated a continuum of models, from highly centralized, state-managed pipelines to decentralized, practice-embedded communities, with developing systems actively constructing their own hybrid frameworks.

For policymakers and practitioners in the Russian education system seeking to improve their support systems, three key conclusions can be drawn:

1. Design Coherently, Not in Isolation: Mentoring initiatives must be conceived as part of an integrated leadership development strategy, linked to standards, career progression, and performance evaluation.

2. Adapt, Do Not Adopt: Benchmarking against Southeast Asian countries best practices is valuable, but successful implementation requires careful contextualization. The “internal contour” of the receiving system — Its governance, culture, and existing teacher development structures — must be the primary design filter.

3. Invest in the Human Infrastructure: The quality of mentoring hinges on the quality of mentors. Sustained investment in recruiting, training, and rewarding mentors is the single most critical operational factor.

The future of education demands leaders who are not only managers but also visionaries, mentors, and systems thinkers. As the Southeast Asian countries experience shows, intentional, well-designed mentoring is a powerful catalyst for developing such leadership, ensuring that schools are led by professionals who are continually growing, supported, and prepared to guide their learning communities through a complex and evolving world.

References / Список источников

1. Hallinger, Ph. (2016). Bringing context out of the shadows of leadership. *Educational Management Administration & Leadership*, 46(1), 5–24. <https://orcid.org/10.1177/1741143216670652>
2. Schleicher, A. (ed.) (2012). *Preparing Teachers and Developing School Leaders for the 21st Century: Lessons from around the World*. OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264174559-en>
3. Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
4. Cope, P., & Stephen, C. (2001). A role for practising teachers in initial teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 17, 913–924.
5. Diamond, F., Parr, G., & Bulfin, S. (2017). University-school partnerships in English pre-service teacher education: A dialogic inquiry into a co-teaching initiative. *Changing English: Studies in Culture and Education*, 24, 266–284.
6. Spillane, J. (2005). Distributed Leadership. *The Educational Forum*, 69, 143–150. <https://orcid.org/10.1080/00131720508984678>
7. Ingersoll, R., Merrill, L., & May, H. (2014). *What Are the Effects of Teacher Education and Preparation on Beginning Teacher Attrition?* CPRE Research Reports. https://www.researchgate.net/publication/303970636_What_Are_the_Effects_of_Teacher_Education_and_Preparation_on_Beginning_Teacher_Attrition
8. Ulla, M., & Winitkun, D. (2018). In-service Teacher Training Program in Thailand: Teachers' Beliefs, Needs, and Challenges. *Pertanika Journal of Social Science and Humanities*, 26, 1579–1594.
9. Jafar, M. F., Faiz, M., Mohd Y., Mohd F., Mustapha, R., Noor, M., Aziz, A., Yusof, M., & Awang, H. (2021). Quality of mentoring of mentor teachers: Perspective of the trainee

teachers. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 10, 632–640. <http://dx.doi.org/10.11591/ijere.v10i2.21035>

10. Parandekar, S., Yamauchi, F., Ragatz, A., Sedmik, E., & Sawamoto, A. (2017). *Enhancing School Quality in Vietnam through Participative and Collaborative Learning*. <http://doi.org/10.1596/27882>

Статья поступила в редакцию: 24.06.2025;
одобрена после рецензирования: 19.11.2025;
принята к публикации: 14.01.2026.

The article was submitted: 24.06.2025;
approved after reviewing: 19.11.2025;
accepted for publication: 14.01.2026.

Information about the authors / Информация об авторах:

Alfiya Rafisovna Masalimova — Doctor of Education Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Pedagogy, Higher School of the Institute of Psychology and Education, Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, Russia.

Альфия Рафисовна Масалимова — доктор педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой педагогики высшей школы Института психологии и образования, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия.

alfkazan@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0003-3711-2527>

Alisher I. Irismetov — Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of General Professional Disciplines, Kazan Higher Tank Command Order of Zhukov Red Banner School, Kazan, Russia.

Алишер Ильмуратович Ирисметов — кандидат педагогических наук, доцент кафедры общепрофессиональных дисциплин, Казанское высшее танковое командное ордена Жукова Краснознаменное училище, Казань, Россия.

alisher240381@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0003-1406-6505>

Maryana V. Busygina — Candidate of Sciences (PhD) in Philology, Associate Professor, Associate Professor of the Department of the English Language and Linguodidactics, Institute of Foreign Languages, Moscow City University, Moscow, Russia.

Марьяна Владимировна Бусыгина — кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры английского языка и лингводидактики Института иностранных языков, Московский городской педагогический университет, Москва, Россия.

busyginam@mgpu.ru, <http://orcid.org/0000-0003-0804-7981>

Все авторы внесли эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

All authors made equivalent contributions to the publication. The authors declare no conflicts of interests.

Научно-исследовательская статья

УДК 378.4

DOI: 10.24412/2076-9121-2026-1-113-131

РАЗВИТИЕ ИНЖЕНЕРНОЙ ДИДАКТИКИ В УНИВЕРСИТЕТАХ КИТАЯ: АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Дарья Александровна Миляева^{1,a} ✉,
Александра Сергеевна Белова^{1,b},
Ирина Викторовна Хабарова^{1,c}

¹ Московский городской педагогический университет,
Москва, Россия

^a milyaevad@mgpu.ru ✉, <https://orcid.org/0000-0002-5489-720X>

^b belovaa@mgpu.ru, <https://orcid.org/0009-0000-2820-7351>

^c khabarovaiv@mgpu.ru, <https://orcid.org/0009-0008-0055-6849>

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена трансформацией инженерного образования в условиях цифровизации, ускоренного научно-технологического развития и перехода к экономике знаний. В этих условиях возрастает значение инженерной дидактики как направления, обеспечивающего обновление целей, содержания и методов подготовки инженерных кадров. Особую значимость данные процессы приобретают в Китайской Народной Республике, где инженерное образование рассматривается как стратегический ресурс национального развития. Целью статьи является анализ развития инженерной дидактики в университетах Китая и выявление ключевых тенденций и перспектив ее дальнейшего развития в системе высшего образования. В работе использовались методы анализа и синтеза научных и нормативных источников, контент-анализ образовательных программ и официальных материалов университетов, сравнительный анализ институциональных моделей инженерного образования и аналитическая интерпретация эмпирических данных из открытых источников. В результате исследования были выявлены основные направления развития инженерной дидактики в КНР: расширение инженерной подготовки за пределы традиционных технических вузов, внедрение проектно-ориентированных и междисциплинарных форм обучения, активное использование цифровых технологий и инструментов искусственного интеллекта, а также усиление взаимодействия университетов с промышленностью. Показано, что инженерная дидактика в Китае формируется как самостоятельное научно-педагогическое направление, дифференцированное в зависимости от профиля университетов. Сделан вывод о системном и стратегически выверенном характере развития инженерной дидактики в КНР и о возможности использования выявленных моделей и практик при модернизации инженерного образования в других странах, включая Российскую Федерацию.

Ключевые слова: инженерная дидактика, инженерное образование, университеты Китая, высшее образование, образовательные реформы

Scientific and practical article

UDC 378.4

DOI: 10.24412/2076-9121-2026-1-113-131

DEVELOPMENT OF ENGINEERING DIDACTICS IN CHINESE UNIVERSITIES: ANALYSIS AND PROSPECTS

Daria A. Milyaeva^{1,a}✉,
Alexandra S. Belova^{1,b},
Irina V. Khabarova^{1,c}

¹ Moscow City University,
Moscow, Russia

^a milyaevad@mgpu.ru ✉, <https://orcid.org/0000-0002-5489-720X>

^b belovaa@mgpu.ru, <https://orcid.org/0009-0000-2820-7351>

^c khabarovaiv@mgpu.ru, <https://orcid.org/0009-0008-0055-6849>

Abstract. The relevance of this study is determined by the transformation of engineering education under the conditions of digitalisation, rapid scientific and technological development, and the transition to a knowledge-based economy. In this context, engineering didactics is gaining importance as a field aimed at renewing the goals, content, and teaching methods of engineering education. These processes are especially significant in the People's Republic of China, where engineering education is regarded as a strategic resource for national development. The purpose of the article is to analyse the development of engineering didactics in Chinese universities and to identify key trends and prospects for its further advancement in higher education. The research methods include analysis and synthesis of academic and regulatory sources, content analysis of university curricula and official documents, comparative analysis of institutional models of engineering education, and analytical interpretation of empirical data from open sources. The results reveal major directions in the development of engineering didactics in China, including the expansion of engineering education beyond traditional technical universities, the implementation of project-based and interdisciplinary learning models, the integration of digital technologies and artificial intelligence tools, and the strengthening of university-industry collaboration. The findings demonstrate that engineering didactics in China is evolving into an independent field of pedagogical research shaped by the institutional profiles of universities. The study concludes that the development of engineering didactics in China is systemic and strategically coordinated, and that the identified models and practices may be useful for the modernisation of engineering education in other countries, including the Russian Federation.

Keywords: engineering didactics, engineering education, Chinese universities, higher education, educational reforms

Для цитирования: Миляева, Д. А., Белова, А. С., и Хабарова, И. В. (2026). Развитие инженерной дидактики в университетах Китая: анализ и перспективы. *Вестник МГПУ. Серия: Педагогика и психология*, 20(1), 113–131. <https://doi.org/10.24412/2076-9121-2026-1-113-131>

For citation: Milyaeva, D. A., Belova, A. S., & Khabarova, I. V. (2026). Development of engineering didactics in Chinese universities: analysis and prospects. *MCU Journal of Pedagogy and Psychology*, 20(1), 113–131. <https://doi.org/10.24412/2076-9121-2026-1-113-131>

Введение

Актуальность исследования «Развитие инженерной дидактики в университетах Китая» определяется глубинными трансформациями, происходящими в системе высшего образования в условиях ускоренного научно-технологического прогресса, цифровизации экономики и перехода к новым моделям социально-экономического развития. В контексте четвертой промышленной революции инженерное образование перестает быть исключительно сферой передачи специализированных технических знаний и навыков и все в большей степени ориентируется на формирование у обучающихся системного и критического мышления, способности к междисциплинарному взаимодействию, инновационной деятельности и непрерывному профессиональному развитию. В данных условиях возрастает значение педагогических оснований инженерной подготовки, что актуализирует развитие инженерной дидактики как самостоятельного направления научного и образовательного поиска (Shen, Li, & Wu, 2020; Wei, & Zhang, 2025; Liu, 2025).

Китайская Народная Республика (КНР) рассматривает инженерное образование как один из ключевых инструментов реализации долгосрочных стратегий социально-экономического и технологического развития. Инженерное образование ориентировано на системное освоение теорий, методов и практик инженерной деятельности и подготовки инженерных кадров. В процессе развития данной области особое значение придается формированию прочного фундамента в области инженерных наук, что предполагает глубокое понимание и интеграцию инженерных наук и технологий, инженерного менеджмента и инженерной культуры. Такой комплексный подход направлен на развитие у студентов и специалистов практических инженерных компетенций и способности эффективно применять инженерные знания в профессиональной деятельности (Wang, 2023; Fu, Hu, & Wang, 2023).

Значимость инженерной дидактики в Китае определяется трансформацией высшего инженерного образования, ростом требований к междисциплинарным и инновационным компетенциям студентов, а также увеличением вовлеченности университетов в международные образовательные и научные сети. Развитие дисциплины необходимо для эффективного сочетания инженерного содержания с педагогическими подходами и формирования готовности студентов к работе в динамичной технологической среде.

В современном научном дискурсе инженерная дидактика трактуется не только как совокупность методов и технологий преподавания инженерных дисциплин, но и как междисциплинарная область знания, формирующаяся на стыке

педагогике, психологии, инженерных наук и образовательных технологий. Ее развитие направлено на поиск эффективных способов организации образовательного процесса, обеспечивающих подготовку инженеров, способных работать в условиях неопределенности, высокой технологической динамики и включенности в глобальные профессиональные сообщества (Dan, Samuel, & Tan, 2025; Zheng, & Wu, 2025).

Особое значение имеет государственное регулирование непрерывного обучения инженерных кадров. В КНР Министерство трудовых ресурсов и социального обеспечения устанавливает требования к непрерывному профессиональному обучению инженеров и финансирует Китайскую ассоциацию непрерывного инженерного образования (CACEE), которая разрабатывает и реализует программы и курсы для инженеров и технических специалистов по всей стране. Прохождение данных программ и их периодичность являются обязательными (UNESCO, 2021, р. 132). Такая институциональная поддержка обеспечивает системность и актуальность инженерного образования, формируя основу для интеграции образовательных программ с профессиональными стандартами и требованиями рынка труда.

Кроме того, актуальность исследование приобретает в связи с расширением инженерных программ за пределы традиционных технических университетов Китая. Инженерная подготовка все активнее внедряется в педагогические и многопрофильные университеты, что формирует запрос на разработку новых дидактических моделей, сочетающих инженерное содержание и педагогическую направленность (Чусовлянова, 2024). Кроме того, возрастающий интерес китайских университетов к международному научному сотрудничеству и заимствованию зарубежного опыта в области инженерной дидактики требует научного осмысления процессов интеграции национальной системы инженерного образования в глобальное образовательное пространство.

Анализ зарубежных научных публикаций показывает, что инженерная дидактика рассматривается как один из ключевых факторов реформирования высшего инженерного образования. Исследователи подчеркивают необходимость перехода от традиционных лекционно-репродуктивных моделей обучения к активным и конструктивистским педагогическим практикам, включая проектно-ориентированное, проблемное и исследовательское обучение, а также использование реальных инженерных кейсов. Особое внимание уделяется интеграции фундаментальных знаний, практического опыта и развитию профессиональных компетенций (Fan, & Yu, 2025), таких как командная работа, коммуникация, ответственность и этическое мышление.

В китайских научных исследованиях последних лет акцент делается на адаптации международных дидактических моделей к национальному социально-культурному и институциональному контексту. Китайские авторы подчеркивают значимую роль государства в регулировании и поддержке реформ инженерного образования, развитии сетевого взаимодействия университетов с промышленными предприятиями и научно-исследовательскими центрами, а также в формировании

устойчивой системы подготовки инженерных кадров. При этом отмечается, что развитие инженерной дидактики в КНР носит системный характер и тесно связано с реализацией национальных стратегических приоритетов (Fu, Hu, & Wang, 2023; Zheng, & Wu, 2025), с развитием инженерного образования как самостоятельной академической области и с функциональной дифференциацией университетов различных типов (Fu, Hu, & Wang, 2023).

В рамках реализации государственной политики в сфере инженерного образования в 2010 году Министерством образования КНР был инициирован и введен в действие План обучения и подготовки выдающихся инженеров 1.0 (Plan for Educating and Training Outstanding Engineers, PЕТОЕ)¹, который предусматривал комплекс мер, направленных на повышение инженерного и инновационного потенциала студентов, развитие механизмов совместной подготовки кадров университетами и промышленными предприятиями, реформирование моделей инженерного образования и активное содействие интернационализации подготовки инженерных кадров (Wu, 2024; Tang, & Guo, 2023; Dong, 2022; Feng, Wang, & Liu, 2025, p. 283).

Важным этапом институционального оформления процессов модернизации подготовки инженерных кадров стало присоединение в 2016 году Китайской Народной Республики к Вашингтонскому соглашению, что обеспечило международное признание инженерных квалификаций и послужило стимулом для обновления образовательных стандартов и учебных программ в инженерной сфере в соответствии с международными требованиями качества и результативности инженерного образования (Feng, Wang, & Liu, 2025, p. 218; Wu, 2024; Zhuang, 2023). Дополнительный импульс модернизации инженерного образования был получен в 2017 году с запуском национальной инициативы «Новое инженерное образование» (New Engineering Education), направленной на развитие междисциплинарных программ, интеграцию цифровых технологий и проектно-ориентированных форм обучения (Wei, Ohland, & Zheng, 2022; Shen, Li, & Wu, 2020; Zheng, & Ge, 2025). В рамках этой инициативы были последовательно реализованы ключевые стратегические документы: «Фуданьский консенсус», задавший общее видение и ценностные ориентиры реформы; «Действия Тяньцзиньского университета», предложившие практические механизмы обновления программ и экспериментального обучения; и «Пекинские руководящие принципы», обеспечившие институциональную координацию, стандартизацию и масштабирование успешных практик (Чусовлянова, 2024; Fu, Hu, & Wang, 2023; Wu, 2024; Zhang et al., 2024).

Инициатива «Новое инженерное образование» отражает осознание на государственном уровне необходимости реформирования инженерного образования в ответ на вызовы динамично меняющегося научно-технологического ландшафта (Pan, Chen, & Shen, 2020). В результате многие китайские университеты

¹ *Ministry of Education*. (2010). Notice of the Ministry of Education on the approval of the first batch of universities under the Excellence in Engineer Education Training Program. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/moe_742/s3860/201006/t20100630_109630.html

приступили к системному обновлению образовательных программ и учебных практик в соответствии с принципами реформы инженерного образования нового поколения (Engineering Education Reform, EER) (Qu, Huang, & Zhou, 2020). Вместе с тем в 2017 году План обучения выдающихся инженеров получил дальнейшее развитие в формате РЕТОЕ 2.0, что ознаменовало переход к новому этапу реформирования инженерного образования в Китае. Акцент был смещен с преимущественно практико-ориентированных мер на системную трансформацию содержания и структуры инженерной подготовки в рамках инициативы «Новое инженерное образование» (Liu, Ma, & Li, 2024).

Согласно результатам исследования Дж. Фу, Д. Ху и С. Вана, в 2020 году численность студентов инженерных специальностей в Китае превысила 6 млн человек, что составляет около трети от общего контингента обучающихся в системе высшего образования (Fu, Hu & Wang, 2023). При этом более 90 % высших учебных заведений страны реализуют образовательные программы по инженерным направлениям подготовки. С международной точки зрения, как отмечается в докладе о качестве инженерного образования в Китае, страна не только занимает лидирующие позиции по масштабам инженерного образования, но и в разы превосходит такие государства с развитой инженерной образовательной системой, как Россия и США, по показателям приема, текущей численности обучающихся и выпуску специалистов инженерного профиля.

С начала реализации масштабных реформ система высшего инженерного образования Китая достигла значительных результатов, что проявляется в ускоренном росте масштабов подготовки, позитивных структурных сдвигах, существенном увеличении государственных и институциональных инвестиций, повышении качества образования, активизации реформ в области преподавания и обучения, а также расширении международного сотрудничества (Wang, 2023).

Новый этап реформирования был обозначен в 2025 году с принятием Государственным советом КНР национального плана развития образования на 2024–2035², ориентированного на формирование высококачественной образовательной системы, отвечающей задачам модернизации и национального возрождения. В документе подчеркивается необходимость обновления дисциплинарной структуры, развития исследовательских университетов мирового уровня и подготовки высококвалифицированного профессорско-преподавательского состава. Реализация плана сопровождается масштабным обновлением перечня образовательных программ, что свидетельствует о высокой динамике реформ в системе высшего образования КНР.

Таким образом, развитие инженерной дидактики в университетах Китая представляет собой многомерный процесс, формирующийся под воздействием глобальных образовательных тенденций и национальных стратегических

² *State Council of the People's Republic of China.* (2025). China unveils blueprint for building strong education system by 2035. https://english.www.gov.cn/policies/latestreleases/202501/20/content_WS-678d85c6c6d0868f4e8cef83.html

установок, что обуславливает необходимость его комплексного анализа, направленного на выявление ключевых направлений, институциональных моделей и перспектив развития инженерной дидактики в условиях современной трансформации высшего образования.

Методологические основания исследования

Целью исследования является анализ востребованности и развития инженерной дидактики в университетах Китайской Народной Республики и выявление ключевых тенденций и перспектив дальнейшего развития инженерного образования в условиях трансформации системы высшего образования.

Для достижения поставленной цели в работе были определены следующие задачи исследования:

- проанализировать научные, аналитические и нормативные источники, посвященные развитию инженерной дидактики и инженерного образования в Китае;
- выявить приоритетные направления исследований в области инженерной дидактики, представляющие наибольший интерес для китайских университетов;
- определить основные дидактические подходы и образовательные модели, внедряемые в инженерных программах китайских вузов;
- обозначить дискуссионные вопросы и перспективы дальнейшего развития инженерной дидактики в системе высшего образования Китая.

Исследование имеет комплексный и междисциплинарный характер и опирается на методы сравнительно-аналитического анализа. Методологической основой работы стали положения компетентностного подхода, принципы конструктивистской педагогики и концепция практико-ориентированного инженерного образования, отраженные в современных зарубежных и китайских исследованиях в области инженерного образования и образовательных инноваций.

В качестве ведущих методов исследования использовались:

- анализ и синтез научной литературы по проблематике инженерной дидактики и инженерного образования;
- контент-анализ научных публикаций, официальных материалов и образовательных программ китайских и зарубежных университетов, исследовательских центров и образовательных платформ;
- анализ аналитических отчетов и стратегических документов, отражающих государственную политику Китайской Народной Республики в области инженерного образования;
- сравнительный анализ дидактических моделей и педагогических практик, реализуемых в университетах Китая и ведущих зарубежных вузах;
- аналитическая интерпретация эмпирических данных, представленных в открытых источниках.

Применение указанных методов позволило обеспечить целостное рассмотрение инженерной дидактики как научной и практической области, выявить взаимосвязь между исследовательскими приоритетами, институциональными стратегиями университетов и образовательной практикой подготовки инженерных кадров в Китае.

Эмпирическую базу исследования составили официальные публикации, материалы образовательных программ и другие открытые ресурсы десяти университетов Китайской Народной Республики, представляющих различные типы высших учебных заведений: исследовательские университеты (Сучжоуский университет, Нанкинский университет, Хэфэйский технологический университет), педагогические университеты (Харбинский педагогический университет, Шэньсийский педагогический университет, Дацинский педагогический университет, Столичный педагогический университет, Педагогический университет Центрального Китая), а также университеты Гонконга (Университет Линнань, Университет образования Гонконга). Выбор данных университетов обусловлен необходимостью выявления разнообразия институциональных моделей развития инженерной дидактики и анализа востребованности соответствующих исследований в университетах различного профиля. Информация о деятельности учреждений и особенностях реализации инженерной дидактики была собрана с их официальных сайтов.

Дополнительно в исследовании использовались научные труды зарубежных авторов, опубликованные преимущественно в течение последних пяти лет и посвященные следующим тематическим направлениям: реформирование инженерного образования (Wei, Ohland, & Zheng, 2022; Shen, Li, & Wu, 2020; Wei, & Zhang, 2025; Fu, Hu, & Wang, 2023), развитие инженерной дидактики и педагогических инноваций (Fu, & He, 2025; Fan, & Yu, 2025; UNESCO, 2021; Feng, Wang, & Liu, 2025), цифровизация и интернационализация высшего образования (Fan, & Yu, 2025; Liu, 2025).

Особое внимание уделялось зарубежным источникам, отражающим современные тенденции развития инженерной дидактики в глобальном образовательном пространстве, а также публикациям китайских исследователей, анализирующих национальный опыт модернизации инженерного образования.

Исследование осуществлялось в несколько этапов. На первом этапе был проведен теоретико-аналитический обзор научных, нормативных и методических источников, посвященных инженерной дидактике и реформам инженерного образования в Китайской Народной Республике, что позволило уточнить понятийный аппарат и выявить основные подходы, применяемые в национальной системе высшего образования. На втором этапе был осуществлен анализ деятельности десяти университетов КНР и особенностей внедрения образовательных практик в инженерных программах, включая проектно-ориентированные, междисциплинарные и цифровые подходы. На третьем этапе были систематизированы полученные результаты, выделены ключевые тенденции развития инженерной дидактики в университетах Китая и сформулированы дискуссионные вопросы, требующие дальнейшего научного осмысления.

Результаты исследования

В ходе анализа развития инженерной дидактики в университетах Китайской Народной Республики было установлено, что данный процесс носит системный и многоуровневый характер и напрямую связан с масштабными реформами высшего образования, реализуемыми в стране в последние годы. Полученные результаты показывают, что инженерная дидактика в КНР развивается не изолированно, а в тесной связи с государственными стратегиями технологического и социально-экономического развития, институциональной политикой университетов и запросами промышленности.

Анализ стратегических и нормативных документов свидетельствует о том, что ключевую роль в формировании современных подходов к инженерной дидактике сыграли присоединение КНР к Вашингтонскому соглашению в 2016 году, запуск инициативы «Новое инженерное образование» в 2017 году, а также принятие национального плана развития образования на период 2024–2035 гг. Данные решения задали общий вектор модернизации инженерного образования, стимулировали обновление образовательных стандартов и программ, а также способствовали внедрению новых педагогических моделей, ориентированных на практику, междисциплинарность и цифровизацию учебного процесса.

Сравнительный анализ деятельности университетов показал, что инженерная дидактика в КНР реализуется через различные институциональные модели, отражающие специфику миссии и профиля конкретных вузов. Ведущие исследовательские и технические университеты, такие как Сучжоуский³, Нанкинский⁴ и Хэфэйский технологический⁵ университеты, делают акцент на повышении практической направленности инженерной подготовки. Здесь активно развиваются проектно-ориентированное обучение, образование, ориентированное на достижение конкретных результатов, смешанные форматы обучения, а также тесное взаимодействие с промышленными партнерами. В рамках этих моделей инженерная дидактика рассматривается прежде всего как инструмент повышения качества инженерного образования и его соответствия потребностям экономики и высокотехнологичных отраслей.

³ *Soochow University*. (2025). 百度之星程序设计大赛. <https://future.suda.edu.cn/28/8/c30936a665740/page.htm>; *Soochow University*. Overview. <https://eng.suda.edu.cn/Academics/Overview/>

⁴ *Nanjing University*. School of Electronic Science and Engineering. https://ese.nju.edu.cn/ese_en/main.htm; *Nanjing University*. School of Artificial Intelligence. <https://ai.nju.edu.cn/>

⁵ *Hefei University of Technology*. 中心获批中国教育发展战略学会科学与工程教育(STEM)重点课题项目. <https://gpzx.hfut.edu.cn/2024/1231/c2410a309610/page.htm>; *Hefei University of Technology*. 2024年度合肥工业大学国家级工程训练实验教学示范中心教学指导委员会顺利召开. <https://gpzx.hfut.edu.cn/2024/1230/c2410a309550/page.htm>

В педагогических университетах инженерная дидактика приобретает несколько иную направленность. Харбинский⁶, Шэньсийский⁷, Дацинский⁸ и Столичный⁹ педагогические университеты, а также Педагогический университет Центрального Китая¹⁰ развивают инженерные программы в сочетании с традиционной педагогической миссией. Данная тенденция формирует потребность в разработке особых дидактических решений, ориентированных на подготовку педагогов, способных преподавать инженерные и STEM/STEAM-дисциплины. В данных вузах инженерная дидактика становится предметом целенаправленных педагогических исследований, связанных с внедрением VR/AR-технологий, виртуальных лабораторий, цифровых образовательных платформ и междисциплинарных учебных модулей.

Отдельного внимания заслуживает опыт университетов Гонконга. Университет Линнань¹¹ формирует модель подготовки специалистов в области цифровой инженерии и анализа данных, где инженерное содержание сочетается с гуманитарными и этическими аспектами использования искусственного интеллекта и цифровых технологий. Университет образования Гонконга¹², в свою очередь, практически полностью сосредоточен на вопросах методологии преподавания инженерии и STEM/STEAM-дисциплин. Здесь инженерная дидактика выступает не побочным элементом образовательной практики, а ключевым объектом научных исследований, направленных на разработку цифровых ресурсов, визуальных образовательных материалов и инновационных методик обучения.

Представленная ниже сравнительная таблица наглядно демонстрирует анализ ключевых особенностей политики по развитию инженерной дидактики

-
- ⁶ *Harbin Normal University*. School of Computer Science and Information Engineering. <http://csie.hrbnu.edu.cn/>
- ⁷ *Shaanxi Normal University*. 陕西师范大学计算机科学学院2025年教学科研人员招聘公告. <https://ccs.snnu.edu.cn/info/1059/84141.htm>; *Shaanxi Normal University*. 省部级平台. <https://kjc.snnu.edu.cn/cxpt/sbjpt.htm>; *Shaanxi Normal University*. 重点科创平台总体情况. <https://kjc.snnu.edu.cn/cxpt/ztqk.htm>
- ⁸ *Daqing Normal University*. 我校大庆市油气田化学工程技术研究中心荣获市级科技创新平台奖励. <https://www.dqsy.net/info/1070/10077.htm>; *Daqing Normal University*. 喜报 | 我校获批两个省级实验教学示范中心. <https://www.dqsy.net/info/1070/10096.htm>
- ⁹ *Capital Normal University*. Key labs & Centers. <https://eng.cnu.edu.cn/AandR/KIC/index.htm>
- ¹⁰ *Central China Normal University*. Undergraduate Studies. https://english.ccnu.edu.cn/Academic/Undergraduate_Studies.htm; *Central China Normal University*. 教育大数据应用技术国家工程研究中心（国家数字化学习工程技术研究中心）教师岗位公开招聘公告. <https://zhaopin.91boshi.net/html/ccnuai/job.html>
- ¹¹ *Lingnan University in Hong Kong*. Lingnan University hosts establishment ceremony for the School of Data Science to cultivate well-rounded AI and data scientists. PR Newswire. 2024. <https://www.prnewswire.com/apac/news-releases/lingnan-university-hosts-establishment-ceremony-for-the-school-of-data-science-to-cultivate-well-rounded-ai-and-data-scientists-302134273.html>; *Lingnan University*. <https://www.ln.edu.hk/>
- ¹² *The Education University of Hong Kong*. (2023). Education and Science: Does STEM Education Matter in Hong Kong's move into an innovation & technology hub? <https://www.eduhk.hk/ssps/policy-dialogue-series/202223-PDS5#>

Таблица / Table

Сравнительная таблица особенностей инженерной дидактики в университетах КНР
Comparative table of the features of engineering didactics
in universities of the People's Republic of China

Университет	Особенности программ	Подходы к обучению
Сучжоуский университет	ИИ, большие данные, робототехника, проектное обучение, сотрудничество с промышленностью	Модели четырехстороннего образования, проектная работа, критическое мышление
Университет Линнань	Цифровая инженерия, факультет науки о данных, курсы по ИИ и этике, стажировки в Alibaba Cloud	Проектно-ориентированное обучение, работа с реальными данными, международное сотрудничество
Нанкинский университет	Микроэлектроника, экология, энергетика, модель «1 + X + Y», смешанное обучение, международные центры	Смешанное обучение, проектные лаборатории; образование, ориентированное на достижение конкретных результатов
Харбинский педагогический университет	Информатика, инженерия программного обеспечения, фармацевтическая инженерия; образование, ориентированное на достижение конкретных результатов	Образование через решение корневых проблем, проектная работа
Шэньсийский педагогический университет	230 лабораторий, VR/AR-обучение, интеграция теории и практики, STEM-подходы	VR/AR-моделирование, участие в исследовательских проектах
Хэфэйский технологический университет	Институт интеллектуального производства, 4 национальных центра, междисциплинарные курсы, сотрудничество с предприятиями	Практико-ориентированное обучение, интеграция с производством
Дацинский педагогический университет	Машиностроение, электротехника, биоинженерия, виртуальные лаборатории, прикладные исследования в нефтяной отрасли	Экспериментальное обучение, цифровизация лабораторий
Столичный педагогический университет	Колледж информационной инженерии, лаборатории нанопотоники и оптоэлектроники, STEM/STEAM-подходы	STEM/STEAM, интеграция науки и педагогики
Педагогический университет Центрального Китая	81 специальность, 4 национальных и 11 провинциальных центров обучения, Национальный центр инженерных исследований в образовании	Интеграция инженерных технологий с педагогикой, цифровизация образования
Университет образования Гонконга	STEAM/STEM-методики, образовательные материалы (например, Animated STEAM Stories), упор на педагогическую инженерию	Фокус на методологии преподавания, разработка цифровых ресурсов

в образовательных системах университетов КНР. Сопоставление данных показывает, что при всем разнообразии институциональных моделей прослеживаются общие дидактические ориентиры: усиление проектной и исследовательской деятельности студентов, интеграция обучения с реальными инженерными и научными задачами, а также активное использование цифровых технологий как основы современной инженерной подготовки.

Обобщение полученных данных позволило выделить несколько устойчивых результатов развития инженерной дидактики в университетах Китая:

- инженерное образование постепенно выходит за рамки исключительно технических университетов и все активнее внедряется в педагогические и многопрофильные вузы, формируя новые гибридные образовательные модели;
- традиционные лекционные форматы обучения дополняются и вытесняются проектно-ориентированными, исследовательскими и практико-ориентированными подходами, направленными на развитие комплексных профессиональных компетенций;
- цифровые технологии, включая виртуальные лаборатории, VR/AR-платформы и инструменты искусственного интеллекта, становятся неотъемлемой частью инженерной дидактики;
- усиливается институциональное взаимодействие университетов с промышленными предприятиями и исследовательскими организациями, что повышает прикладную направленность инженерной подготовки;
- возрастает востребованность научных исследований в области инженерной дидактики, что отражается в создании специализированных центров, факультетов и исследовательских платформ.

В целом полученные результаты показывают, что инженерная дидактика в университетах Китайской Народной Республики постепенно трансформируется из вспомогательного компонента инженерного образования в самостоятельное направление научно-педагогического развития. Ее эволюция отражает стремление КНР сформировать гибкую и устойчивую систему подготовки инженерных кадров, способную эффективно отвечать на вызовы цифровой трансформации, технологического развития и глобальной конкуренции в сфере высшего образования.

Дискуссионные вопросы

Проведенный анализ развития инженерной дидактики в университетах Китайской Народной Республики позволяет обозначить ряд дискуссионных вопросов, имеющих принципиальное значение для дальнейшего теоретического осмысления и практического развития инженерного образования.

Одним из ключевых дискуссионных аспектов является соотношение глобальных и национально-специфичных подходов в инженерной дидактике

китайских университетов. С одной стороны, КНР активно интегрируется в международное образовательное пространство, заимствуя и адаптируя признанные в мировой практике дидактические модели инженерного образования, такие как «образование, ориентированное на достижение конкретных результатов» (outcome-based education) (Lu, & Hao, 2022), STEM- и STEAM-подходы (Zhuang, 2023; Wei, Ohland, & Zheng, 2022). С другой стороны, результаты исследования показывают, что данные модели не воспроизводятся в Китае в неизменном виде, а подвергаются целенаправленной трансформации с учетом национальных стратегических приоритетов, особенностей системы управления образованием и культурно-институционального контекста. Данный процесс ставит вопрос о границах универсальности международных дидактических моделей и необходимости формирования собственной концепции инженерной дидактики, ориентированной на долгосрочные цели социально-экономического развития страны.

Вторым дискуссионным вопросом является баланс между фундаментальной инженерной подготовкой и практико-ориентированным обучением. Анализ образовательных практик китайских университетов свидетельствует о явном усилении проектной и прикладной составляющей инженерных программ, расширении сотрудничества с промышленными предприятиями и включении студентов в решение реальных инженерных задач. Вместе с тем сохраняется риск снижения роли фундаментальной научной подготовки, которая традиционно является основой инженерного мышления и инновационного потенциала выпускников. В этом контексте актуализируется поиск дидактических решений, обеспечивающих интеграцию фундаментальных знаний и практических компетенций без подмены одного компонента другим.

Отдельного обсуждения требует роль цифровых технологий в развитии инженерной дидактики. Активное внедрение виртуальных лабораторий, VR/AR-сред, онлайн-курсов и инструментов искусственного интеллекта расширяет дидактические возможности инженерного образования и повышает его доступность и гибкость (Fu, & He, 2025; Zhang et al., 2025; Yang et al., 2024). Однако результаты анализа показывают, что цифровизация сама по себе не гарантирует повышения качества подготовки инженеров. Эффективность цифровых инструментов во многом определяется уровнем педагогической компетентности преподавателей, степенью методического осмысления новых форм обучения и их интеграцией в целостную дидактическую модель инженерной подготовки.

Еще одним дискуссионным аспектом является институциональный статус инженерной дидактики в системе высшего образования КНР. В большинстве университетов материкового Китая инженерная дидактика развивается преимущественно как прикладной элемент реформ инженерного образования, а не как самостоятельное научное направление. Исключением в определенной степени выступает Университет образования Гонконга, где исследования в области

методологии преподавания инженерии и STEM/STEAM-дисциплин институционально закреплены и рассматриваются как приоритетное направление научной деятельности. Это актуализирует вопрос о целесообразности дальнейшей институционализации инженерной дидактики в виде специализированных исследовательских центров, образовательных программ и профессиональных сообществ в масштабах всей страны.

Заключение

В рамках настоящего исследования был проведен комплексный анализ развития инженерной дидактики в университетах Китайской Народной Республики на основе изучения нормативных документов, институциональных стратегий и образовательных практик вузов различного профиля. Полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что развитие инженерной дидактики в КНР носит системный и стратегически выверенный характер и является неотъемлемой частью масштабной трансформации национальной системы высшего образования.

На государственном уровне формирование современной инженерной дидактики опирается на долгосрочные стратегические инициативы, включая присоединение КНР к Вашингтонскому соглашению в 2016 году, запуск инициативы «Новое инженерное образование» в 2017 году и реализацию национального плана развития образования на период 2024–2035 гг. Эти документы задали институциональные рамки модернизации инженерного образования, обеспечили международное признание инженерных квалификаций и стимулировали обновление образовательных стандартов, программ и педагогических подходов.

На уровне университетов выявлена диверсификация моделей развития инженерной дидактики. Исследовательские и технические университеты ориентированы на интеграцию фундаментальной инженерной подготовки с проектно-ориентированными и практико-ориентированными формами обучения, тесно связанными с потребностями промышленности и научных исследований. Педагогические университеты формируют особый тип инженерной дидактики, сочетающий инженерное содержание с педагогической направленностью и ориентированный на подготовку специалистов в области преподавания инженерных и STEM/STEAM-дисциплин. Университеты Гонконга демонстрируют методологически ориентированную модель, в рамках которой инженерная дидактика выступает самостоятельным объектом научных исследований и разработки цифровых образовательных ресурсов.

Результаты исследования позволяют утверждать, что инженерная дидактика в университетах Китая постепенно выходит за рамки вспомогательного инструмента реформ инженерного образования и трансформируется в самостоятельное

направление научно-педагогического развития. Ее эволюция отражает стремление КНР сформировать гибкую, адаптивную и устойчивую систему подготовки инженерных кадров, способную эффективно отвечать на вызовы цифровой трансформации, технологической модернизации и глобальной конкуренции в сфере высшего образования.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования выявленных тенденций и институциональных моделей при разработке и обновлении образовательных стратегий университетов других стран, в том числе Российской Федерации. Перспективными направлениями дальнейших исследований являются сравнительный анализ национальных моделей инженерной дидактики, изучение механизмов интеграции инженерной и педагогической подготовки, а также оценка влияния цифровых технологий и искусственного интеллекта на формирование инженерного мышления и профессиональной идентичности будущих инженеров.

Список источников

1. Shen, J., Li, T., & Wu, M. (2020). The New Engineering Education in China. *Procedia Computer Science*, 172, 886–895. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.05.128>
2. Wei, L., & Zhang, W. (2025). Strategic Initiatives for New Engineering Education in China. *International Journal of Engineering Education*, 41(2), 476–491. https://www.researchgate.net/publication/393870303_Strategic_Initiatives_for_New_Engineering_Education_in_China
3. Liu, J. (2025). Digital Transformation in Chinese Higher Education: Leadership and Governance Perspectives. *The Development of Humanities and Social Sciences*, 1(4), 68–92. <https://doi.org/10.71204/hyre3922>
4. Wang, S. (2023). Embracing a new era of engineering education: Preview of an innovative engineering education journal. *Engineering Education Review*, 1(1), 1–2. <https://doi.org/10.54844/eer.2023.0450>
5. Fu, J., Hu, D., & Wang, S. (2023). Empowering the Future of Engineering Education Discipline with Chinese Characteristics: Motivation, Formation, and Promotion. *Engineering Education Review*, 1(1), 27–39. <https://doi.org/10.54844/eer.2023.0426>
6. Dan, Z., Samuel, M., & Tan, S. Y. (2025). Emerging Engineering Education in China A Systematic Literature Review. *International Journal of Engineering Pedagogy (iJEP)*, 15(2), 153–164. <https://doi.org/10.3991/ijep.v15i2.53627>
7. Zheng, L., & Wu, R. (2025). Cultivating Innovative Engineering Talents: Drivers, Models, and Pathways. *China Higher Education Research*, 41(9), 34–41. <https://doi.org/10.16298/j.cnki.1004-3667.2025.09.05a>
8. UNESCO (2021). Lifelong Learning in Engineering: An Imperative to Achieve the Sustainable Development Goals. In: *UNESCO, Engineering for sustainable development: delivering on the Sustainable Development Goals* (pp. 129–135). ISBN 978-92-3-100437-7.
9. Чусовлянова, С. В. (2024). Инженерное образование в Китае — анализ образовательной инициативы. *Международный журнал гуманитарных и естественных наук*, 4-4(91), 140–142. <https://doi.org/10.24412/2500-1000-2024-4-4-140-143>

10. Fan, H., & Yu, L. (2025). *Digital Transformation of Engineering Education – The Practices in Chinese Universities*. Proceedings of the 2025 ASEE Annual Conference & Exposition, Canada. 38 p. <https://doi.org/10.18260/1-2--56295>
11. Wu, Z. (2024). The Giant Leap in the Development of Higher Engineering Education in China. *ECNU Review of Education*, 8(2), 406–424. <https://doi.org/10.1177/20965311241265731>
12. Tang, X., & Guo, H. (2023). Factors Influencing the Professional Development of Engineering Students Under the “Plan for Educating and Training Outstanding Engineers”. *ECNU Review of Education*, 7(3), 784–808. <https://doi.org/10.1177/20965311231206835>
13. Dong, G. (2022) Research progress and trend of training excellent engineering talents in China. *Integration of Industry and Education Journal*, 1(1), 8–19. <https://doi.org/10.6914/iiej.010102>
14. Feng, Zh., Wang, Q., & Liu, N. (2025). *Education in China and the World: National Development and Global Benchmarking*. Springer Singapore. <https://doi.org/10.1007/978-981-97-7415-9>
15. Zhuang, T. (2023). Scaling Greater Heights in Higher Education Through Boundary-Spanning-Based University-Industry Collaboration: the ‘Four New’ Project in China. *Beijing International Review of Education*, 5, 383–404. <https://doi.org/10.1163/25902539-050400>
16. Wei, S., Ohland, M. & Zheng, L. (2022). *New Engineering Education initiative of China: A Policy Debrief*. Proceedings of the 2022 ASEE Annual Conference & Exposition, USA. 8 p. <https://doi.org/10.18260/1-2--40391>.
17. Zheng, L., & Ge, D. (2025). Cultivating Key Disciplinary Competencies among University Students against the Background of China’s New Engineering Education Initiative. *PLoS ONE*, 20(2), 13 p. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0318561>
18. Zhang, W., Wang, S., Sun, J., & Wang, C. (2024). Global evolutionary trends of the discipline of engineering education and their empirical implications. *Engineering Education Review*, 2(4), 145–160. <https://doi.org/10.54844/eer.2024.0820>
19. Pan, Ch., Chen, K., & Shen, X. (2020). Research on Teaching Reform of Civil Engineering Construction Course under the Background of New Engineering. In: *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*, 510. 6 p. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/510/6/062011>
20. Qu, Z., Huang, W., & Zhou, Z. (2020). Applying sustainability into engineering curriculum under the background of ‘New Engineering Education (NEE)’. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 21(6), 1169–1187. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-11-2019-0342>
21. Liu, C., Ma, T., & Li, X. (2024). The Governance Implications of the Evolution of China’s Higher Engineering Education Reform Policies. *Higher Architectural Education*, 33(4), 1–8.
22. Lu, J., & Hao, Z. (2022). Analysis on Quality Evaluation of Higher Engineering Education from the Perspective of Outcome-based Education. *Journal of Engineering Science and Technology Review*, 15(4), 96–103. <https://doi.org/10.25103/jestr.154.14>
23. Fu, B., & He, Y. (2025). An Investigation on the Teaching Mode of Root of Problem Thinking Based on the Concept of OBE. *Journal of Modern Educational Theory and Practice*, 1(3). 6 p. <https://doi.org/10.70767/jmetp.v1i3.455>
24. Zhang, Y., Zhang, M., Wu, L., & Li, J. (2025) Digital Transition Framework for Higher Education in AI-Assisted Engineering Teaching. *Science & Education*, 34, 933–954. <https://doi.org/10.1007/s11191-024-00575-3>

25. Yang, Ch., Zhang, J., Hu, Y., Yang, X., Chen, M., Shan, M., & Li, L. (2024). The Impact of Virtual Reality on Practical Skills for Students in Science and Engineering Education: A Meta-Analysis. *International Journal of STEM Education*, 11. 15 p. <https://doi.org/10.1186/s40594-024-00487-2>

References

1. Shen, J., Li, T., & Wu, M. (2020). The New Engineering Education in China. *Procedia Computer Science*, 172, 886–895. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.05.128>
2. Wei, L., & Zhang, W. (2025). Strategic Initiatives for New Engineering Education in China. *International Journal of Engineering Education*, 41(2), 476–491. https://www.researchgate.net/publication/393870303_Strategic_Initiatives_for_New_Engineering_Education_in_China
3. Liu, J. (2025). Digital Transformation in Chinese Higher Education: Leadership and Governance Perspectives. *The Development of Humanities and Social Sciences*, 1(4), 68–92. <https://doi.org/10.71204/hyre3922>
4. Wang, S. (2023). Embracing a new era of engineering education: Preview of an innovative engineering education journal. *Engineering Education Review*, 1(1), 1–2. <https://doi.org/10.54844/eer.2023.0450>
5. Fu, J., Hu, D., & Wang, S. (2023). Empowering the Future of Engineering Education Discipline with Chinese Characteristics: Motivation, Formation, and Promotion. *Engineering Education Review*, 1(1), 27–39. <https://doi.org/10.54844/eer.2023.0426>
6. Dan, Z., Samuel, M., & Tan, S. Y. (2025). Emerging Engineering Education in China A Systematic Literature Review. *International Journal of Engineering Pedagogy (iJEP)*, 15(2), 153–164. <https://doi.org/10.3991/ijep.v15i2.53627>
7. Zheng, L., & Wu, R. (2025). Cultivating Innovative Engineering Talents: Drivers, Models, and Pathways. *China Higher Education Research*, 41(9), 34–41. <https://doi.org/10.16298/j.cnki.1004-3667.2025.09.05a>
8. UNESCO (2021). Lifelong Learning in Engineering: An Imperative to Achieve the Sustainable Development Goals. In: *UNESCO, Engineering for sustainable development: delivering on the Sustainable Development Goals* (pp. 129–135). ISBN 978-92-3-100437-7.
9. Chusovlyanova, S. V. (2024). Engineering Education in China — Analysis of Educational Initiative. *International Journal of Humanities and Natural Sciences*, 4-4(91), 140–142. (In Russ.). <https://doi.org/10.24412/2500-1000-2024-4-4-140-143>
10. Fan, H., & Yu, L. (2025). *Digital Transformation of Engineering Education — The Practices in Chinese Universities*. Proceedings of the 2025 ASEE Annual Conference & Exposition, Canada. 38 p. <https://doi.org/10.18260/1-2--56295>
11. Wu, Z. (2024). The Giant Leap in the Development of Higher Engineering Education in China. *ECNU Review of Education*, 8(2), 406–424. <https://doi.org/10.1177/20965311241265731>
12. Tang, X., & Guo, H. (2023). Factors Influencing the Professional Development of Engineering Students Under the “Plan for Educating and Training Outstanding Engineers”. *ECNU Review of Education*, 7(3), 784–808. <https://doi.org/10.1177/20965311231206835>
13. Dong, G. (2022) Research progress and trend of training excellent engineering talents in China. *Integration of Industry and Education Journal*, 1(1), 8–19. <https://doi.org/10.6914/iej.010102>

14. Feng, Zh., Wang, Q., & Liu N. (2025). *Education in China and the World: National Development and Global Benchmarking*. Springer Singapore. <https://doi.org/10.1007/978-981-97-7415-9>
15. Zhuang, T. (2023). Scaling Greater Heights in Higher Education Through Boundary-Spanning-Based University-Industry Collaboration: the 'Four New' Project in China. *Beijing International Review of Education*, 5, 383–404. <https://doi.org/10.1163/25902539-050400>
16. Wei, S., Ohland, M. & Zheng, L. (2022). *New Engineering Education initiative of China: A Policy Debrief*. Proceedings of the 2022 ASEE Annual Conference & Exposition, USA. 8 p. <https://doi.org/10.18260/1-2--40391>.
17. Zheng, L., & Ge, D. (2025). Cultivating Key Disciplinary Competencies among University Students against the Background of China's New Engineering Education Initiative. *PLoS ONE*, 20(2), 13 p. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0318561>
18. Zhang, W., Wang, S., Sun, J., & Wang, C. (2024). Global evolutionary trends of the discipline of engineering education and their empirical implications. *Engineering Education Review*, 2(4), 145–160. <https://doi.org/10.54844/eer.2024.0820>
19. Pan, Ch., Chen, K., & Shen, X. (2020). Research on Teaching Reform of Civil Engineering Construction Course under the Background of New Engineering. In: *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*, 510. 6 p. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/510/6/062011>
20. Qu, Z., Huang, W., & Zhou, Z. (2020). Applying sustainability into engineering curriculum under the background of 'New Engineering Education (NEE)'. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 21(6), 1169–1187. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-11-2019-0342>
21. Liu, C., Ma, T., & Li, X. (2024). The Governance Implications of the Evolution of China's Higher Engineering Education Reform Policies. *Higher Architectural Education*, 33(4), 1–8.
22. Lu, J., & Hao, Z. (2022). Analysis on Quality Evaluation of Higher Engineering Education from the Perspective of Outcome-based Education. *Journal of Engineering Science and Technology Review*, 15(4), 96–103. <https://doi.org/10.25103/jestr.154.14>
23. Fu, B., & He, Y. (2025). An Investigation on the Teaching Mode of Root of Problem Thinking Based on the Concept of OBE. *Journal of Modern Educational Theory and Practice*, 1(3). 6 p. <https://doi.org/10.70767/jmetp.v1i3.455>
24. Zhang, Y., Zhang, M., Wu, L., & Li, J. (2025) Digital Transition Framework for Higher Education in AI-Assisted Engineering Teaching. *Science & Education*, 34, 933–954. <https://doi.org/10.1007/s11191-024-00575-3>
25. Yang, Ch., Zhang, J., Hu, Y., Yang, X., Chen, M., Shan, M., & Li, L. (2024). The Impact of Virtual Reality on Practical Skills for Students in Science and Engineering Education: A Meta-Analysis. *International Journal of STEM Education*, 11. 15 p. <https://doi.org/10.1186/s40594-024-00487-2>

Статья поступила в редакцию: 25.07.2025;
одобрена после рецензирования: 19.11.2025;
принята к публикации: 14.01.2026.

The article was submitted: 25.07.2025;
approved after reviewing: 19.11.2025;
accepted for publication: 14.01.2026.

Информация об авторах / Information about the authors:

Дарья Александровна Миляева — начальник управления международного сотрудничества, Московский городской педагогический университет, Москва, Россия.

Daria A. Milyaeva — Head of International Relations Department, Moscow City University (MCU), Moscow, Russia.

milyaevad@mgpu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5489-720X>

Александра Сергеевна Белова — специалист управления международного сотрудничества, Московский городской педагогический университет, Москва, Россия.

Alexandra S. Belova — Specialist, International Relations Department, Moscow City University (MCU), Moscow, Russia.

belovaa@mgpu.ru, <https://orcid.org/0009-0000-2820-7351>

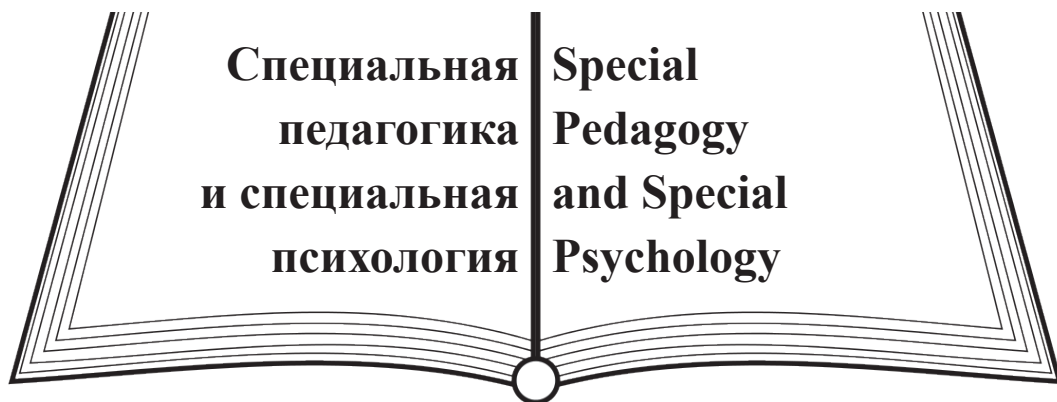
Ирина Викторовна Хабарова — специалист управления международного сотрудничества, Московский городской педагогический университет, Москва, Россия.

Irina V. Khabarova — Specialist, International Relations Department, Moscow City University (MCU), Moscow, Russia.

khabarovaiv@mgpu.ru, <https://orcid.org/0009-0008-0055-6849>

Все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.



Обзорная статья

УДК 159.9

DOI: 10.24412/2076-9121-2026-1-132-147

ТЕХНОЛОГИИ СБЕРЕЖЕНИЯ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СОЦИАЛЬНЫХ ГРУПП В ЗОНЕ ПОВЫШЕННОГО РИСКА

*Роман Рафикович Шарафеев^{1,a},
Марина Вячеславовна Сокольская^{2,b},
Герман Александрович Поздняков^{3,c}*

¹ Камчатский государственный университет им. Витуса Беринга,
Петропавловск-Камчатский, Россия

² Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»,
Москва, Россия

³ Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова,
Москва, Россия

^a sh.romanra@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0007-6784-8865>

^b mvsokolskaya@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5693-2021>

^c pozdnyakov_g_a@staff.sechenov.ru, <https://orcid.org/0009-0003-3896-7268>

Аннотация. Проблема сохранения психологического здоровья наиболее остро проявляется в различных социальных группах, находящихся в зоне повышенного риска из-за профессиональных, социальных и возрастных факторов: молодежи, студентов, медицинских работников и пожилых людей. В статье представлен систематический обзор современных технологий, направленных на сбережение психологического здоровья человека в условиях нарастающих социальных и цифровых нагрузок. Особое внимание уделяется анализу пяти эмпирических исследований, в которых применялась шкала психологического благополучия WEMWBS (Warwick–Edinburgh Mental Well-Being Scale). Целью статьи является оценка эффективности

цифровых и офлайн-интервенций в различных социальных и возрастных группах. Результаты анализа демонстрируют статистически достоверное улучшение показателей субъективного благополучия, что позволяет рассматривать данные технологии как средство укрепления психологического здоровья. Новизна работы заключается в комплексном подходе к оценке эффективности психологических технологий, в интеграции международных и отечественных концепций здоровья, а также в систематизации данных, полученных в разных социокультурных контекстах.

Ключевые слова: психологическое здоровье, психологическое благополучие, шкала WEMWBS, цифровое здоровье, позитивная психология, йога, экотерапия, виртуальная реальность.

Review article

UDC 159.9

DOI: 10.24412/2076-9121-2026-1-132-147

TECHNOLOGIES FOR PRESERVING THE PSYCHOLOGICAL HEALTH OF SOCIAL GROUPS IN HIGH-RISK ZONES

*Roman R. Sharafeyv^{1,a},
Marina V. Sokolskaya^{2,b},
German A. Pozdnyakov^{3,c}*

¹ Kamchatka State University named after Vitus Bering,
Petropavlovsk-Kamchatsky, Russia

² National Research Nuclear University MEPhI,
Moscow, Russia

³ Sechenov First Moscow State Medical University,
Moscow, Russia

^a sh.romanra@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0007-6784-8865>

^b mvsokolskaya@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5693-2021>

^c pozdnyakov_g_a@staff.sechenov.ru, <https://orcid.org/0009-0003-3896-7268>

Abstract. The problem of maintaining psychological health is most acute among various social groups in high-risk zones due to professional, social, and age-related factors: youth, students, healthcare workers, and the elderly. This article presents a systematic review of modern technologies aimed at preserving psychological health in the context of increasing social and digital pressures. Special attention is paid to the analysis of five empirical studies that employed the Warwick–Edinburgh Mental Well-Being Scale (WEMWBS). The purpose of the article is to evaluate the effectiveness of digital and offline interventions across different social and age groups. The results demonstrate statistically significant improvements in subjective well-being indicators, supporting the view that these technologies can serve as tools for strengthening psychological health. The novelty of the work lies in its comprehensive approach to assessing the effectiveness of psychological technologies, the integration of international and Russian theoretical frameworks of health, and the systematization of data obtained in different sociocultural contexts.

Keywords: psychological health, subjective well-being, WEMWBS scale, digital health, positive psychology, yoga, ecotherapy, virtual reality

Для цитирования: Шарафеев, Р. Р., Сокольская, М. В., и Поздняков, Г. А. (2026). Технологии сбережения психологического здоровья социальных групп в зоне повышенного риска. *Вестник МГПУ. Серия «Педагогика и психология»*, 20(1), 132–147. <https://doi.org/10.24412/2076-9121-2026-1-132-147>

For citation: Sharafeev, R. R., Sokolskaya, M. V., & Pozdnyakov, G. A. (2026). Technologies for preserving the psychological health of social groups in high-risk zones. *MCU Journal of Pedagogy and Psychology*, 20(1), 132–147. <https://doi.org/10.24412/2076-9121-2026-1-132-147>

Введение

Психологическое здоровье человека становится ключевым фактором устойчивого развития личности и общества в XXI веке. Рост психоэмоциональных нагрузок, вызванных урбанизацией, цифровой перегрузкой, ускорением темпа жизни и последствиями пандемии COVID-19, сопровождается усилением тревожности, эмоционального выгорания и снижением удовлетворенности жизнью¹. В этих условиях психологическое здоровье выступает не только как индивидуальный ресурс, но и как стратегическая категория общественного благополучия.

Современная психологическая наука предлагает широкий спектр инструментов, направленных на поддержание и восстановление внутреннего равновесия человека — от телесно-ориентированных и когнитивно-поведенческих практик до цифровых приложений, VR-технологий и экотерапии (Seligman, & Csikszentmihalyi, 2000). Однако при всем разнообразии методов их эффективность остается предметом научных дискуссий, что делает актуальным структурированный анализ данных эмпирических исследований.

Под психологическим здоровьем в данной работе понимается интегративное состояние личности, включающее внутреннюю устойчивость, чувство смысла, способность к саморегуляции и конструктивному взаимодействию с миром. Это определение согласуется с позициями зарубежных исследователей (К. Рифф, К. Киза), а также отечественных исследователей (М. В. Сокольская, Л. В. Куликов, М. В. Клементьева, Н. О. Макух, А. С. Глазова), которые рассматривают психологическое здоровье как результат личностной зрелости и смысложизненной определенности (Сокольская, 2008; Куликов, 2004; Клементьева, 2020; Макух, 2023; Глазова, 2023).

В контексте эмпирических исследований измеримым индикатором части указанных характеристик выступает субъективное психологическое благополучие, отражающее степень позитивного функционирования личности. Поэтому использование шкалы WEMWBS (Warwick-Edinburgh Mental Well-Being Scale) позволяет

¹ Всемирная организация здравоохранения (2025). Психическое здоровье: укрепление и поддержка. WHO Fact Sheet. <https://www.who.int>

количественно оценить динамику именно тех параметров, которые в отечественной традиции описываются как проявления психологического здоровья.

Проблема сохранения психологического здоровья наиболее остро проявляется среди молодежи, студентов, медицинских работников и пожилых людей — групп, находящихся в зоне повышенного риска из-за профессиональных, социальных и возрастных факторов. Их уязвимость связана не только с внешними стрессорами, но и с внутренними дефицитами саморегуляции, эмоциональной устойчивости и экзистенциальной опоры.

В связи с этим актуализируется необходимость разработки и внедрения технологий психологического сбережения совокупности методов и практик, направленных на профилактику выгорания, повышение субъективного благополучия и укрепление психического потенциала личности.

Таким образом, проблема психологического здоровья сегодня выходит за пределы медицинской или клинической тематики и становится междисциплинарной задачей, объединяющей психологию, педагогическую практику, цифровую медицину и социальную политику. Актуальность данной статьи обусловлена потребностью в комплексной оценке эффективности существующих технологий психологического сбережения, позволяющей объединить теоретические и прикладные подходы.

Методологические основания исследования

Целью исследования является анализ эмпирических данных, полученных при применении шкалы WEMWBS (Warwick-Edinburgh Mental Well-Being Scale) в рамках различных интервенций, направленных на повышение уровня субъективного психологического благополучия.

Работа выполнена в формате обзорного аналитического исследования и представляет собой вторичный анализ опубликованных эмпирических и прикладных исследований, соответствующих заданным критериям.

Отбор публикаций осуществлялся по следующим параметрам:

- период выхода — 2000–2025 гг.;
- эмпирический характер исследования (экспериментальный, квазиэкспериментальный или прикладной дизайн (до/после, пилотные и оценочные исследования));
- использование шкалы WEMWBS как основного инструмента оценки психологического благополучия;
- наличие описанных статистических результатов (указание на значимость изменений);
- прозрачное описание выборки и типа интервенции.

Для поиска источников использовались международные базы данных: ResearchGate, Frontiers, PubMed и RePEc. Отбор осуществлялся по ключевым словам: WEMWBS, mental well-being, intervention, digital mental health, ecotherapy, yoga,

VR and psychology. Дополнительно учитывались данные из открытых научных репозиториях и институциональных архивов (Klioumis et al., 2025; Verma, Vindthate, & Shete, 2025; Bolier et al., 2013, Navarez, 2025; Blake, Yildirim, & Carter, 2023; Firth et al., 2017; Galery et al., 2025).

Шкала WEMWBS была выбрана в качестве единого калибрующего инструмента, обеспечивающего сопоставимость результатов разных исследований. Она включает 14 пунктов, оценивающих эмоциональные, когнитивные и социальные аспекты психологического состояния, что делает ее валидной для оценки субъективного благополучия как операционализированного показателя психологического здоровья.

Выбор данного инструмента обусловлен его устойчивой психометрической надежностью и широким международным применением.

Каждый источник, включенный в анализ, проходил проверку на методологическую корректность, достоверность инструментов и адекватность статистической обработки данных.

Оценивались:

- тип интервенции (телесная, когнитивная, цифровая и др.);
- длительность и формат участия;
- способ подачи (групповой, индивидуальный, онлайн, офлайн);
- статистическая значимость и объем эффекта.

Для повышения внутренней и внешней валидности обзора использовался принцип триангуляции данных — сопоставление результатов из разных исследований, источников, контекстов и возрастных групп. Такой подход позволил выявить повторяющиеся тенденции в динамике субъективного благополучия при использовании психологических технологий, при этом интерпретация обобщений ограничена различиями дизайна, выборок и условий реализации интервенций.

Методологическая структура исследования направлена на выявление не только количественных изменений по шкале WEMWBS, но и качественных тенденций, отражающих динамику психологического благополучия в различных группах участников. Этот подход обеспечивает плавный переход от теоретического анализа к практической оценке эффективности технологий психологического сбережения, что раскрывается в следующем разделе.

Следует отметить, что включенные исследования различались по дизайну и степени строгости, что соответствует задачам обзорного аналитического обобщения, а не метааналитической оценки.

Результаты исследования

На основе заданных критериев отбора анализ охватил пять типов психологических интервенций, направленных на укрепление психологического здоровья и повышение субъективного благополучия: экотерапию, йогу, практики

позитивной психологии, использование мобильных приложений и VR-интервенции с музыкальным сопровождением.

Эти направления были выбраны как наиболее репрезентативные и часто встречающиеся в современной международной практике профилактики эмоционального выгорания и повышения ментального благополучия. Все рассматриваемые интервенции объединяет ориентация на саморегуляцию и восстановление эмоционального баланса, но они различаются по механизму воздействия:

- телесно-ориентированные (йога) активируют процессы дыхательной и телесной осознанности;
- природно-ориентированные (эко-терапия) опираются на восстановительный потенциал взаимодействия человека с природной средой;
- когнитивно-аффективные (позитивная психология) формируют установки оптимизма и благодарности;
- цифровые (мобильные приложения, VR) создают интерактивную среду самопомощи, где человек осваивает навыки осознанности и расслабления.

Такое разнообразие типов позволило рассмотреть эффективность технологий психологического сбережения в разных модальностях — телесной, когнитивной, эмоциональной и технологической. В большинстве рассмотренных исследований количественная оценка изменений уровня субъективного благополучия осуществлялась с использованием шкалы WEMWBS до и после вмешательства.

В трех работах также применялись дополнительные психодиагностические инструменты — GAD-7, PHQ-9 и шкалы жизненной удовлетворенности, что позволило уточнить характер изменений и проверить их устойчивость. В двух исследованиях присутствовали контрольные группы, что обеспечило более высокую внутреннюю валидность результатов.

В обзор вошли следующие типы исследований:

- экологическая терапия (эко-терапия) — проводилась с участием молодых взрослых. Интервенция включала регулярные прогулки на природе, групповое взаимодействие и элементы осознанного присутствия под руководством психолога;
- практики йоги — реализовывались в условиях интерната для подростков-сирот, акцент делался на дыхательную регуляцию, концентрацию и телесную осознанность;
- позитивная психология — тренинги благодарности, оптимизма и поиска смыслов. Они проводились среди студентов колледжа, сочетая лекционные и рефлексивные формы работы;
- цифровое приложение для медицинских работников — это мобильная программа, содержащая упражнения на дыхание, аудиомедитации и короткие сеансы саморефлексии; участники пользовались ею ежедневно в течение трех недель;
- VR + музыка — инновационная интервенция, применявшаяся в геронтологическом центре для людей старше 65 лет, сочетающая элементы визуальной релаксации, сенсорной стимуляции и музыкальной терапии.

Каждая программа была направлена на активацию разных уровней психического функционирования: от сенсомоторного (йога, VR) и эмоционального (экотерапия, музыка) до когнитивно-смыслового (позитивная психология).

Это позволило не только сопоставить результаты по шкале WEMWBS, но и проанализировать, какие механизмы — телесные, когнитивные или технологические — оказывают наибольшее влияние на психологическое благополучие (табл. 1).

Таблица 1 / Table 1

**Типы психологических интервенций,
направленных на укрепление психологического здоровья**
**Types of psychological interventions aimed
at strengthening psychological health**

№	Тип интервенции	Целевая группа	Изменение по шкале WEMWBS
1	Экотерапия	Молодые взрослые	+8,6 баллов ($p < 0,01$)
2	Йога	Подростки-сироты	+6,9 баллов ($p < 0,05$)
3	Позитивная психология	Студенты	+7,3 балла ($p < 0,01$)
4	Цифровое приложение	Медработники	+7,1 балла ($p < 0,01$)
5	VR + музыка	Пожилые взрослые	+5,2 балла ($p < 0,05$)

Таким образом, данный раздел формирует эмпирическую основу для последующего сравнительного анализа интервенций. В следующей части представлены обобщенные результаты и интерпретация выявленных тенденций.

В рассмотренных интервенциях в целом описывалась положительная динамика показателей субъективного благополучия по шкале WEMWBS. Величина изменений и достижение статистической значимости зависели от типа вмешательства, возраста и социальной специфики участников, а также от методологических особенностей дизайна (наличие контроля, длительность, степень вовлеченности). В работах, ориентированных на телесно-сенсорный опыт и эмоциональную регуляцию (например, экотерапия), чаще подчеркивалось значение восстановительных эффектов и снижения психоэмоционального напряжения. В цифровых форматах (приложения, VR) наряду с позитивными тенденциями акцентировалась зависимость эффекта от контекста и условий применения. В работах по VR + музыке изменения по WEMWBS обсуждались с учетом пилотного характера исследований и ограничений выборок. Эти результаты позволяют предположить, что вмешательства, опирающиеся на телесно-сенсорный опыт и эмоциональную регуляцию, в ряде работ ассоциируются с более быстрой субъективной динамикой благополучия, однако прямые сопоставления ограничены различиями дизайна и выборок. Сравнительный анализ демонстрирует перспективность как офлайн-, так и цифровых форм психологических практик при корректном подборе и сопровождении. Цифровые приложения и VR-интервенции в отдельных исследованиях показывали положительные тенденции,

сопоставимые по направленности с традиционными телесными и природно-ориентированными практиками, при этом выводы по VR требуют осторожности с учетом пилотного характера работ. Это особенно значимо в условиях ограниченного доступа к очным форматам помощи, что делает технологии цифрового здоровья перспективным инструментом профилактической поддержки. Позитивная психология продемонстрировала положительную динамику показателей благополучия; вероятно, этому способствует высокая вовлеченность в интерактивные и рефлексивные форматы. При этом выраженность эффектов может варьировать в зависимости от дизайна и характеристик выборки (Blake, Yildirim, & Carter, 2023; Firth et al., 2017; Galery et al., 2025; Klioumis et al., 2025; Verma, Vindthate, & Shete, 2025; Bolier et al., 2013; Navarez, 2025).

Повторяемость позитивных тенденций в разных социальных и культурных группах может повышать внешнюю валидность выводов и указывать на общие механизмы саморегуляции. В более широком контексте результаты позволяют обсуждать связь между изменениями субъективного благополучия и аспектами психологического здоровья, однако интерпретация этих связей требует учета теоретической рамки и ограничений используемых количественных индикаторов. Эти данные соотносятся с концепциями отечественных авторов, рассматривающих психологическое здоровье как интегративное качество личности, включающее зрелость, смысложизненную определенность и способность к саморегуляции. Таким образом, эмпирические результаты международных исследований создают основу для сопоставления с теоретическими подходами российской психологии, что и представлено в следующем разделе.

Дискуссионные вопросы

Дискуссионные вопросы связаны с проблемой понимания и изучения психологического здоровья в отечественной и зарубежной психологической науке. В отечественной психологии проблема психологического здоровья традиционно связывается с личностной зрелостью, смысложизненными ориентирами и способностью человека к адаптации. Рассмотрим ключевые подходы, отражающие отечественную специфику понимания психологического здоровья и его связи с благополучием.

И. В. Дубровина рассматривает психологическое здоровье как «интегративную, динамическую характеристику личности, связанную с ее развитием и условиями социальной ситуации развития; психологическое благополучие выступает важным индикатором психологического здоровья» (Дубровина, 2020). А. А. Мирошниченко и Д. Р. Мерзлякова считают, что «психологическое здоровье носит многокомпонентный характер и может описываться через согласованность основных психологических компонентов (эмоционального, мотивационного, когнитивного и волевого), обеспечивающих оптимальное функционирование

и реализацию возрастных возможностей» (Мирошниченко, и Мерзлякова, 2017). В концепции М. В. Сокольской личностное здоровье понимается как интегративная характеристика личности, проявляющаяся через субъективное благополучие; при этом необходимым условием выступает субъектная активность личности и ее способность к саморегуляции в социокультурной и профессиональной среде (Сокольская, 2008). Здоровье проявляется не только в эмоциональной стабильности, но и в развитой системе ценностей, направленности на самоактуализацию и гармонию с собой. Этот подход позволяет рассматривать субъективное благополучие (в терминах шкалы WEMWBS) как частный, измеримый аспект психологического здоровья.

В рамках психогигиенического подхода подчеркивается значение профилактики и развития психологической устойчивости как ресурсов сохранения психического благополучия (Куликов, 2004). С точки зрения данного подхода, психологическое здоровье отражает способность личности поддерживать внутреннее равновесие, гибко приспосабливаться к жизненным изменениям и сохранять целостность при воздействии стресса.

В отечественных исследованиях экзистенциальность рассматривается как показатель осмысленности и внутреннего согласия, связанный со способностью свободно выбирать и ответственно действовать, сохраняя личностную целостность (Макух, и Глазова, 2023). М. В. Клементьева описывает экзистенциальные ресурсы благополучия через характеристики формирующейся взрослости и аутентичного бытия, в частности через принятие ответственности и независимости, опору на собственные ценности и включенность в жизнь (Клементьева, 2020). Эти качества обеспечивают устойчивость личности и глубинное ощущение смысла, выходящее за рамки эмоционального комфорта, фиксируемого количественными шкалами благополучия.

Д. Р. Мерзлякова в своем исследовании «Особенности психологического здоровья педагогов с разным уровнем профессионального мастерства в условиях цифровой трансформации образовательного процесса» указывает на риски, связанные с цифровой средой и цифровизацией, усиливающей тревожность и фрагментацию самосознания. По мнению автора, в условиях цифровой трансформации образовательного процесса повышаются требования к темпу работы, многозадачности и постоянной включенности педагога, что может выступать фактором риска снижения психологического здоровья и усиления эмоционального истощения. В отечественных исследованиях подчеркивается, что выраженность таких рисков и способов совладания может различаться в зависимости от уровня профессионального мастерства педагога; в этой связи особое значение приобретают осознанное управление нагрузкой, саморегуляция и рефлексивные практики, позволяющие поддерживать психологическое благополучие в цифровой среде (Мерзлякова, 2022).

М. А. Егорова и А. А. Заречная рассматривают позитивную психологию как ресурс развития личности и формирования благоприятной школьной среды

и поддержки благополучия школьников (Егорова, и Заречная, 2022). Они подчеркивают значение коллективных форм поддержки, оптимизма и эмпатии, что соответствует современным стратегиям профилактики эмоционального выгорания и формирования устойчивого психологического климата в образовательных учреждениях.

Таким образом, отечественные авторы рассматривают психологическое здоровье в широком культурно-ценностном контексте, связывая его с внутренней зрелостью, экзистенциальной устойчивостью и адаптационными возможностями личности. Эти подходы дополняют западные эмпирические модели, ориентированные преимущественно на субъективное благополучие, и подчеркивают необходимость интеграции количественных и качественных методов оценки. В таблице 2 представлен сравнительный анализ отечественных и международных исследований по проблеме психологического здоровья.

Таблица 2 / Table 2

**Сравнительный анализ отечественных и международных исследований
по проблеме психологического здоровья**

**Comparative analysis of domestic and international studies
on the problem of psychological health**

Критерий	Мировые эмпирические исследования 2020–2025 гг. (источники 2–8)	Отечественные теоретико-эмпирические подходы (источники 9–17)
Теоретическая рамка	Позитивное функционирование, психопрофилактика, evidence-based	Личностная зрелость, ценностно-смысловая основа, экзистенциальная устойчивость
Понимание понятия «здоровье»	Субъективное благополучие (SWB) как индикатор ментального здоровья и психологических ресурсов	Психологическое здоровье как целостность, автономия, ответственность, адаптационный потенциал
Инструменты измерения	WEMWBS; в ряде работ — дополнительные шкалы тревожности/депрессии/удовлетворенности жизнью	Психосемантические методики, интервью, качественные данные
Типы интервенций	Экотерапия, йога, позитивная психология, мобильные приложения, VR + музыка	Позитивная психология в школе, профилактика выгорания, психогигиенические и ценностно-ориентированные подходы
Целевые группы	Молодежь, студенты, медработники, пожилые	Школьники, педагоги, профессиональные группы
Дизайн исследований	Количественные (до/после, пилотные RCT/квазиэксперименты); сопоставимость эффектов ограничена дизайном	Комбинация количественных и качественных методов; теоретико-концептуальные исследования

Критерий	Мировые эмпирические исследования 2020–2025 гг. (источники 2–8)	Отечественные теоретико-эмпирические подходы (источники 9–17)
Типичные эффекты	Положительная динамика благополучия (WEMWBS) и/или сопутствующих показателей; выраженность и значимость варьируют	Рост смысложизненной устойчивости, профилактика выгорания, укрепление личностных ресурсов
Сила доказательств	Количественная база присутствует, но уровень доказательности варьирует по исследованиям и контекстам	Высокая интерпретационная глубина и культурная специфика; ограниченная статистическая сопоставимость
Интегративный вывод	Показатели благополучия (SWB/WEMWBS) могут использоваться как операционализованный индикатор части психологических ресурсов при корректной интерпретации	Требуется культурно-смысловой контекст и гуманистическая интерпретация результатов

Сравнительный анализ показывает, что международные исследования формируют количественную эмпирическую базу и предоставляют измеримые индикаторы, при этом уровень доказательности варьирует в зависимости от дизайна и контекста. В то же время отечественные подходы придают понятию психологического здоровья интерпретационную глубину и ценностно-смысловое содержание. Интеграция двух подходов позволяет сформировать целостную модель, объединяющую измеримость и экзистенциальную осмысленность.

Заключение

Проведенный обзорный аналитический анализ показывает, что современные технологии психологического сбережения — как телесные, так и цифровые — в ряде исследований ассоциируются с положительной динамикой показателей субъективного благополучия и могут рассматриваться как инструменты поддержки психологического благополучия личности при корректном подборе и сопровождении. Динамика показателей по шкале WEMWBS в анализируемых исследованиях позволяет обсуждать возможные механизмы позитивного влияния — восстановление телесной и эмоциональной регуляции, повышение осознанности и формирование более устойчивых установок оптимизма. При этом выраженность эффектов зависит от дизайна, длительности и контекста интервенций.

Теоретически полученные результаты подтверждают, что субъективное благополучие может служить операционализированным критерием психологического здоровья, отражающим его ключевые характеристики: внутреннюю

согласованность, адаптационный потенциал и смысложизненную определенность. Такой подход согласуется с концепциями отечественных исследователей — И. В. Дубровиной, А. А. Мирошниченко, Д. Р. Мерзляковой, М. В. Сокольской, — трактующих психологическое здоровье как состояние личностной зрелости, автономии и способности к саморегуляции (Дубровина, 2020; Мирошниченко, и Мерзлякова, 2017; Сокольская, 2008).

В этом контексте использование шкалы WEMWBS обеспечивает не только количественную оценку изменений, но и качественное понимание динамики внутренней устойчивости личности.

Сопоставление международных эмпирических данных и отечественных теоретических подходов позволило выделить несколько ключевых закономерностей:

- психологическое здоровье проявляется через баланс телесных, эмоциональных и когнитивных компонентов саморегуляции;
- эффективность интервенций определяется не формой (цифровой или офлайн), а соответствием метода индивидуальному типу психологических ресурсов;
- практики, основанные на взаимодействии с природой, осознанности и позитивном мышлении, обеспечивают рост показателей благополучия;
- цифровые технологии могут быть адаптированы под гуманистические модели психопрофилактики, если сохраняют элементы личностного контакта и смысловой рефлексии.

В практическом аспекте результаты обзора могут иметь значение для разработки программ психологической поддержки в образовательных, медицинских и социальных учреждениях. Применение адаптированных форм экотерапии, йоги, позитивной психологии, мобильных приложений и VR-технологий может способствовать профилактике тревожности, депрессии и выгорания у студентов, специалистов и пожилых людей. Важно, чтобы эти технологии не заменяли живое межличностное взаимодействие, а становились его осознанным дополнением.

Дальнейшие исследования целесообразно направить на:

- проведение лонгитюдных отслеживаний динамики благополучия после интервенций;
- изучение качественных аспектов опыта участников, включая субъективные описания изменений;
- разработку интегрированных моделей оценки психологического здоровья, объединяющих количественные и феноменологические методы;
- исследование влияния культурных и этнических факторов на восприятие психологического благополучия и эффективность интервенций.

Результаты проведенного теоретического обзора научных исследований подтверждают необходимость перехода от фрагментарного подхода к интегративной модели психологического здоровья, объединяющей достижения позитивной психологии, цифровых технологий и гуманистических традиций отечественной

психологической школы. Психологическое здоровье в этом контексте выступает не только как состояние, но и как процесс — динамическая способность личности сохранять внутреннюю целостность в условиях внешних изменений.

Список источников

1. Seligman, M. E. P., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Csikszentmihalyi M. Positive Psychology: an Introduction. *American Psychologist*, 55(1), 5–14. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.5>. <https://wellesu.com/10.1037/0003-066x.55.1.5>
2. Klioumis, N., Stathopoulou, A., Vassalou, E., Evangelinos, K., Zacharis, T., Zapaniti, G.-T., Moskiou, V., Lingos, A., & Skanavi, C. (2025). Ecotherapy as a mental health promotion intervention in young adults. *World Journal of Biology Pharmacy and Health Sciences*, 23(2), 105–125. <https://doi.org/10.30574/wjbphs.2025.23.2.0738>. <https://journal-wjbphs.com/content/ecotherapy-mental-health-promotion-intervention-young-adults>
3. Verma, A., Vidhate, S., & Shete, S. (2025). The role of yoga in enhancing self-esteem, mental health, and life satisfaction among orphans. *Vulnerable Children and Youth Studies*, 16(3), 241–256. <https://doi.org/10.1080/17450128.2025.2518415>. https://www.academia.edu/130048060/The_role_of_yoga_in_enhancing_self_esteem_mental_health_and_life_satisfaction_among_orphans
4. Bolier, L., Haverman, M., Westerhof, G. J., Riper, H., Smit, F., & Bohlmeijer, E. (2013). The effectiveness of positive psychology interventions: a meta-analysis. *BMC Public Health*, 13(119). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-119>
5. Navarez, J. C. (2025). Enhancing optimism and perseverance through positive psychology group intervention. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 9(17), 223–230. <https://dx.doi.org/10.47772/IJRISS.2025.917PSY0022>
6. Blake, H., Yildirim, M., & Carter, T. (2023). *Mobile App Mental Health Support for Healthcare Workers*. Nottingham Repository. <https://rdmc.nottingham.ac.uk/handle/internal/12048>
7. Firth, J., Torous, J., Nicholas, J., Carney, R., Rosenbaum, S., & Sarris, J. (2017). The efficacy of smartphone-based mental health interventions. *World Psychiatry*, 16(3), 287–298. <https://doi.org/10.1002/wps.20472>. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/wps.20472>
8. Galery, K., Djerroud, K., Chabot, J., Sekhon, H., Tannou, T., Gros, A., & Beauchet, O. (2025). Acceptability and effects on mental health of a music-based virtual reality intervention in geriatric outpatients: results from a pilot randomized controlled trial. *Front. Virtual Real*, 6. <https://doi.org/10.3389/frvir.2025.1608416>
9. Дубровина, И. В. (2020). Феномен «психологическое благополучие» в контексте социальной ситуации развития. *Вестник практической психологии образования*, 17(3), 9–21. <https://doi.org/10.17759/bppe.2020170301>; https://psyjournals.ru/journals/bppe/archive/2020_n3/Dubrovina
10. Мирошниченко, А. А., и Мерзлякова, Д. Р. (2017). Региональная стратегия сохранения и укрепления психологического здоровья участников образовательных отношений. *Психологическая наука и образование PSYEDU.ru*, 9(1), 44–53. <https://doi.org/10.17759/psyedu.2017090105>. https://psyjournals.ru/journals/psyedu/archive/2017_n1/miroshnichenko
11. Сокольская, М. В. (2008). Личностное здоровье человека: теоретический анализ (сообщение 1). *Сибирский психологический журнал*, (29), 69–73.
12. Сокольская, М. В., и Рубанова, Е. Ю. (2015). Психосемантический анализ представлений о психически здоровой личности. *Психология в экономике и управлении*,

7(2), 130–143. <https://cyberleninka.ru/article/n/psihosemanticheskiy-analiz-predstavleniy-o-psihicheski-zdorovoy-lichnosti>

13. Куликов, Л. В. (2004). *Психогигиена личности: вопросы психологической устойчивости и психопрофилактики*. СПб.: Питер. 464 с. ISBN 5-94723-363-0.

14. Клементьева, М. В. (2020). «Подлинное Я» как предиктор формирующейся взрослости студентов. *Психологическая наука и образование*, 25(3), 64–74. <https://doi.org/10.17759/pse.2020250306>. https://psyjournals.ru/journals/pse/archive/2020_n3/Klementyeva

15. Макух, Н. О., и Глазова, А. С. (2023). Особенности экзистенциальной исполненности личности осужденных женщин и мужчин средней взрослости. *Психология и право*, 13(4), 24–36. <https://doi.org/10.17759/psylaw.2023130403>. https://psyjournals.ru/journals/psylaw/archive/2023_n4/Makuh_Glazova

16. Мерзлякова, Д. Р. (2022). Особенности психологического здоровья педагогов с разным уровнем профессионального мастерства в условиях цифровой трансформации образовательного процесса. *Психолого-педагогические исследования*, 14(2), 48–63. <https://doi.org/10.17759/psyedu.2022140204>. // https://psyjournals.ru/journals/psyedu/archive/2022_n2/Merzlyakova

17. Егорова, М. А., и Заречная, А. А. (2022). Позитивные стратегии психологической поддержки субъективного благополучия школьников. *Современная зарубежная психология*, 11(3), 38–47. <https://doi.org/10.17759/jmfp.2022110304>. // https://psyjournals.ru/journals/jmfp/archive/2022_n3/Egorova_Zarechnaya

References

1. Seligman, M. E. P., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Csikszentmihalyi M. Positive Psychology: an Introduction. *American Psychologist*, 55(1), 5–14. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.5>. <https://wellesu.com/10.1037/0003-066x.55.1.5>

2. Klioumis, N., Stathopoulou, A., Vassalou, E., Evangelinos, K., Zacharis, T., Zapaniti, G.-T., Moskiou, V., Lingos, A., & Skanavi, C. (2025). Ecotherapy as a mental health promotion intervention in young adults. *World Journal of Biology Pharmacy and Health Sciences*, 23(2), 105–125. <https://doi.org/10.30574/wjbphs.2025.23.2.0738>. <https://journal-wjbphs.com/content/ecotherapy-mental-health-promotion-intervention-young-adults>

3. Verma, A., Vidhate, S., & Shete, S. (2025). The role of yoga in enhancing self-esteem, mental health, and life satisfaction among orphans. *Vulnerable Children and Youth Studies*, 16(3), 241–256. <https://doi.org/10.1080/17450128.2025.2518415>. https://www.academia.edu/130048060/The_role_of_yoga_in_enhancing_self_esteem_mental_health_and_life_satisfaction_among_orphans

4. Bolier, L., Haverman, M., Westerhof, G. J., Riper, H., Smit, F., & Bohlmeijer, E. (2013). The effectiveness of positive psychology interventions: a meta-analysis. *BMC Public Health*, 13(119). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-119>

5. Navarez, J. C. (2025). Enhancing optimism and perseverance through positive psychology group intervention. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 9(17), 223–230. <https://dx.doi.org/10.47772/IJRISS.2025.917PSY0022>

6. Blake, H., Yildirim, M., & Carter, T. (2023). *Mobile App Mental Health Support for Healthcare Workers*. Nottingham Repository. <https://rdmc.nottingham.ac.uk/handle/internal/12048>

7. Firth, J., Torous, J., Nicholas, J., Carney, R., Rosenbaum, S., & Sarris, J. (2017). The efficacy of smartphone-based mental health interventions. *World Psychiatry*, 16(3),

287–298. <https://doi.org/10.1002/wps.20472>. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/wps.20472>

8. Galery, K., Djerroud, K., Chabot, J., Sekhon, H., Tannou, T., Gros, A., & Beauchet, O. (2025). Acceptability and effects on mental health of a music-based virtual reality intervention in geriatric outpatients: results from a pilot randomized controlled trial. *Front. Virtual Real*, 6. <https://doi.org/10.3389/frvir.2025.1608416>

9. Dubrovina, I. V. (2020). The phenomenon of “psychological well-being” in the context of the social situation of development. *Bulletin of practical Psychology of Education*, 17(3), 9–21. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/bppe.2020170301>. https://psyjournals.ru/journals/bppe/archive/2020_n3/Dubrovina

10. Miroshnichenko, A. A., & Merzlyakova, D. R. (2017). Regional strategy for preserving and strengthening the psychological health of participants in educational relations. *Psychological science and education PSYEDU.ru*, 9(1), 44–53. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/psyedu.2017090105>. https://psyjournals.ru/journals/psyedu/archive/2017_n1/miroshnichenko

11. Sokolskaya, M. V. (2008). Personal human health: a theoretical analysis (message 1). *Siberian Psychological Journal*, (29), 69–73. (In Russ.).

12. Sokolskaya, M. V., & Rubanova, E. Yu. (2015). Psychosemantic analysis of ideas about a mentally healthy personality. *Psychology in economics and management*, 7(2), 130–143. (In Russ.). <https://cyberleninka.ru/article/n/psihosemanticheskiy-analiz-predstavleniy-o-psihicheskii-zdorovoy-lichnosti>

13. Kulikov, L. V. (2004). *Personality psychology: issues of psychological stability and psychoprophylaxis*. St. Petersburg: Peter. 464 p. ISBN 5-94723-363-0. (In Russ.).

14. Klementyeva, M. V. (2020). “Authentic Self” as a predictor of students’ emerging adulthood. *Psychological Science and Education*, 25(3), 64–74. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/pse.2020250306>. https://psyjournals.ru/journals/pse/archive/2020_n3/Klementyeva

15. Makukh, N. O., & Glazova, A. S. (2023). Features of the existential fulfillment of the personality of convicted women and men of middle adulthood. *Psychology and Law*, 13(4), 24–36. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/psylaw.2023130403>. https://psyjournals.ru/journals/psylaw/archive/2023_n4/Makuh_Glazova

16. Merzlyakova, D. R. (2022). Features of psychological health of teachers with different levels of professional skills in the context of digital transformation of the educational process. *Psychological and pedagogical research*, 14(2), 48–63. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/psyedu.2022140204>. https://psyjournals.ru/journals/psyedu/archive/2022_n2/Merzlyakova

17. Egorova, M. A., & Zarechnaya, A. A. (2022). Positive strategies of psychological support for the subjective well-being of schoolchildren. *Modern foreign psychology*, 11(3), 38–47. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/jmfp.2022110304>. https://psyjournals.ru/journals/jmfp/archive/2022_n3/Egorova_Zarechnaya

Статья поступила в редакцию: 10.08.2025;
одобрена после рецензирования: 19.11.2025;
принята к публикации: 14.01.2026.

The article was submitted: 10.08.2025;
approved after reviewing: 19.11.2025;
accepted for publication: 14.01.2026.

Информация об авторах / Information about the authors:

Роман Рафикович Шарафеев — аспирант, Камчатский государственный университет имени Витуса Беринга, Петропавловск-Камчатский, Россия.

Roman Sharafeev — Postgraduate Student, Kamchatka State University named after Vitus Bering, Petropavlovsk-Kamchatsky, Russia.

sh.romanra@gmail.com <https://orcid.org/0009-0007-6784-8865>

Марина Вячеславовна Сокольская — доктор психологических наук, доцент, профессор кафедры психологии, социологии и антропологии Института фундаментальных проблем социо-гуманитарных наук, Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва, Россия.

Marina Sokolskaya — Doctor of Psychological Sciences, Associate Professor, Professor, Department of Psychology, Sociology, and Anthropology, Institute of Fundamental Problems of Social and Humanitarian Sciences, National Research Nuclear University MEPHI, Moscow, Russia.

mvsokolskaya@mail.ru <https://orcid.org/0000-0002-5693-2021>

Герман Александрович Поздняков — аспирант, Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова, Москва, Россия.

German Pozdnyakov — Postgraduate Student, Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russia

pozdnyakov_g_a@staff.sechenov.ru, <https://orcid.org/0009-0003-3896-7268>

Все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.



Научная статья

УДК 159.922.6

DOI: 10.24412/2076-9121-2026-1-148-162

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ СПОСОБНОСТИ КАК ЯДРО МЕТАКОГНИТИВНОЙ СФЕРЫ ЛИЧНОСТИ В ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

Полина Викторовна Смирнова

Московский городской педагогический университет,
Москва, Россия

smimovapv@mgpu.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2538-279X>

Аннотация. Статья посвящена рассмотрению исследовательских способностей как центрального звена метакогнитивной сферы личности в юности. Сложная структура связанных и расщепляющихся компонентов метакогнитивных способностей играет важнейшую роль в организации познавательной и учебной деятельности ребенка, юноши и взрослого человека. Нами предпринята попытка изучения исследовательских способностей как связующего звена между остальными структурными компонентами метакогнитивных способностей в юношеском возрасте. Психологическая составляющая исследовательских способностей в юношеском возрасте является менее разработанной проблематикой. Особый интерес представляет изучение метакогнитивных способностей разновозрастных выборок с анализом различий в социальной и профессиональной сферах жизни. В статье приведены аналитические данные и основные результаты лонгитюдных срезов, в которых рассматривается динамика исследовательских способностей (на материале будущих педагогов начальных классов, обучающихся традиционно в университете и в рамках рефлексивно-деятельностного подхода). Трудность заключается в том, что регуляция «самого себя» является более сложным процессом, чем регуляция внешней активности. Независимо от разных дифференцирующих характеристик, которые выделяют авторы-метакогнитивисты, все они сходятся во мнении, что специфика данной группы способностей заключается в том, что они базируются на субъективной реальности и процессе ее преобразования. Соответственно, система диагностики строится на анализе субъективного

разностороннего материала респондента. Также стоит отметить нелинейность представленности и развития метакогнитивных способностей. В работе приведена структура компонентов метакогнитивных способностей.

Ключевые слова: исследовательские способности, метакогнитивные способности, метакогниции, юношеский возраст, когнитивная сфера, развитие, диагностика

Scientific article

UDC 159.922.6

DOI: 10.24412/2076-9121-2026-1-148-162

RESEARCH COMPETENCE AS THE CORE OF THE PERSONALITY'S METACOGNITIVE SPHERE IN ADOLESCENCE

Polina V. Smirnova

Moscow City University,
Moscow, Russia

smirnovapv@mgpu.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2538-279X>

Abstract. This article examines research competence as the core of the personality's metacognitive sphere in adolescence. The complex structure of interconnected and differentiating components of metacognitive abilities plays a crucial role in organising the cognitive and learning activities of children, adolescents, and adults. The study aims to explore research competence as a connecting element between other structural components of metacognitive abilities in adolescence. The psychological aspect of research competence in this age group remains an understudied issue. Of particular interest is the analysis of metacognitive abilities in different age groups, examining variations in social and professional life domains. The article presents analytical data and key findings from longitudinal studies investigating the dynamics of research competence (using a sample of future primary school teachers trained both in traditional university programmes and within a reflexive-activity approach). The complexity lies in the fact that self-regulation is a more intricate process than the regulation of external activity. Regardless of the various differentiating characteristics proposed by metacognitivist scholars, they all concur that the specificity of this ability group lies in its foundation in subjective reality and the process of its transformation. Consequently, the diagnostic system is based on analysing the respondent's subjective, multifaceted material. The non-linear nature of the manifestation and development of metacognitive abilities is also noteworthy. The paper outlines the structural components of metacognitive abilities.

Keywords: research competence, metacognitive abilities, metacognition, adolescence, cognitive sphere, development, diagnostics

Для цитирования: Смирнова, П. В. (2026). Исследовательские способности как ядро метакогнитивной сферы личности в юношеском возрасте. *Вестник МГПУ. Серия «Педагогика и психология»*, 20(1), 148–162. <https://doi.org/10.24412/2076-9121-2026-1-148-162>

For citation: Smirnova, P. V. (2026). Research competence as the core of the personality's metacognitive sphere in adolescence. *MCU Journal of Pedagogy and Psychology*, 20(1), 148–162. <https://doi.org/10.24412/2076-9121-2026-1-148-162>

Введение

В последние десятилетия с усложнением жизненного ритма, человеческих возможностей и решаемых задач возрастает интерес науки и практики к вопросам познания, когнитивным способностям и особенностям личности на разных этапах онтогенеза и возможностей управлять их развитием. Особое значение авторы придают проблематике диагностики и развития метакогнитивных способностей (Карпов, 2009; Холодная, 2009). Именно от данной категории способностей зависит формирование интеллектуального ресурса личности.

Таким образом, сложная структура связанных и расщепляющихся компонентов метакогнитивных способностей играет важнейшую роль в организации познавательной и учебной деятельности ребенка и взрослого человека. Особый интерес представляет изучение метакогнитивных способностей разновозрастных выборок с анализом различий в социальной и профессиональной сферах жизни. Трудность заключается в том, что регуляция «самого себя» является более сложным процессом, чем регуляция внешней активности, поскольку атрибутивно эти процессы сходны с общей категорией метапроцессов. Предметом здесь выступает субъективная (психическая) реальность, «внутренняя» среда. В настоящей статье в качестве ядра метакогнитивных способностей рассматриваются исследовательские способности, что и определило цель нашей работы — выделить компоненты исследовательских способностей в юношеском возрасте как ядро когнитивной и метакогнитивной сфер.

Теоретико-методологическая основа исследования

Основной методологической позицией метакогнитивизма как одного из важнейших современных психологических направлений является обращение к общепсихологической проблеме саморегуляции — произвольного, осознаваемого контроля над поведением и деятельностью.

В качестве ключевого теоретико-методологического основания при построении структурной модели мы использовали рефлексивно-деятельностный подход (Anderson, 1990; Поддьяков, 2002; Савенков, 2006; и др.). Как отмечает

известный историк психологической науки И. Н. Семенов, в российской современной психологии преобладают культурно-деятельностный подход, историко-научные предпосылки которого разработаны С. Л. Рубинштейном, и культурно-историческая теория Л. С. Выготского – А. Р. Лурии (Семенов, 2024).

Теоретический анализ источников

Само понятие «способности» является достаточно сложным для идентификации. В современной науке существует множество интерпретаций данного термина, среди которых можно выделить ряд ключевых подходов: общепсихологический, дифференциально-психологический (Рубинштейн, 1973; Теплов, 2012); психофизиологический (Павлов, 1952). Отметим, что дифференциальный взгляд на психологическую составляющую проблематики способностей позволяет ухватить индивидуальные различия в развитии личности, выделяя в качестве основного маркера способность людей к умственным преобразованиям и творческому саморазвитию, что делает их уникальными в процессе формирования индивидуальных способностей. Так, С. Л. Рубинштейн определял способности как «сложное синтетическое образование, которое включает в себя целый ряд данных, без которых человек не был бы способен к какой-либо конкретной деятельности, и свойств, которые лишь в процессе определенным образом организованной деятельности вырабатываются» (Рубинштейн, 1973). В своей статье мы будем далее опираться на понимание способностей, которое развивается в отечественной психологической мысли вслед за идеями Бориса Михайловича Теплова, который выделил три признака способностей: 1) позволяют отличать людей друг от друга; 2) связаны с успешностью выполнения деятельности или нескольких деятельностей; 3) несводимы к знаниям, умениям и навыкам, уже выработанным у человека, хотя и облегчающим их приобретение (Теплов, 2012).

Согласно ресурсному подходу, разрабатываемому Дружининым (Холодная, 2015), в систему базовых когнитивных способностей входят обучаемость (приобретение знаний), интеллект (широкая умственная способность, способность адаптироваться, применять полученные знания на практике), креативность (преобразование информации, связана с появлением нового, неизвестного).

Особое внимание уделяется установке личности на возможность развития своих способностей в течение жизни (Dweck, 2006), что приводит к необходимости пересмотра позиций относительно первоначальной предопределенности способностей. Исследовательница подчеркивает значение личностных усилий в развитии способностей. Здесь возникает необходимость уточнить ситуацию с одаренными детьми, про большинство из которых можно сказать, что их отличает исключительная любовь к обретению новых знаний и решению все более трудных задач. Но гораздо чаще встречается отождествление

врожденного «дара» со способностью, однако, подпитывается он постоянной, ненасыщаемой любознательностью и стремлением преодолевать сложности (Winner, 1996; Ларионова, Смирнова, и Азарова, 2021). Таким образом, независимо от наличия одаренности в детстве, стоит обратить внимание на наличие интересов, которые могут расцвести и превратиться в способности.

Кроме того, множество отечественных и зарубежных исследований свидетельствуют о том, что любознательность, свойственная личности в детстве, является предпосылкой инициативности, проявляющейся в разных сферах во взрослом возрасте (Wu, & Parker, 2012; Wang, Li, 2015; Андреасян, и Обухов, 2021; Gonzalez-DeHass, Willems, & Holbein, 2005; Mussel, 2013). Ключевое значение для развития и самообразования детей играет семья, которая предлагает соответствующие образцы для подражания, обратную связь (Martin, & Dowson, 2009; Schunk, & Meece, 2006; Werner, Lensing, & Fay, 2017). Значимой основой развития инициативы ребенка являются специально формируемые убеждения о внутреннем контроле и самоэффективности (Frese, & Fay, 2001).

Основная задача группы метакогнитивных способностей — определять динамику и регуляцию мыслительного процесса личности, направленность на субъективную реальность и процессы преобразования внутренней реальности. Отечественные исследователи (Карпов, 2009; Холодная, 2009) под данным термином понимают основу «первичных процессов».

Кроме того, некоторые авторы когнитивного направления рассматривают метакогнитивные способности как один из факторов общей одаренности. В зарубежной традиции принято рассматривать более инструментально уловимые конструкты, например «метакогнитивная осведомленность», «метакогнитивные стратегии» (Brown, 1987; Cerghit, 2002; Dirkes, 1985; и др.).

Структура метакогнитивных способностей

Поскольку когнитивные стили являются базовыми по отношению ко всем психическим процессам и выполняют регулятивную функцию, то они могут быть идентифицированы как разновидность метакогнитивных способностей (Холодная, 2009). По мнению большинства исследователей, метакогнитивные способности надстраиваются на когнитивные и интенциональные качества личности. А. В. Карпов считает их интегральными способностями личности, несводимыми ни к частным (специальным способностям), ни к общим способностям (Карпов, 2009).

Независимо от разных дифференцирующих характеристик, которые выделяют авторы-метакогнитивисты, все они сходятся во мнении, что специфика данной группы способностей заключается в том, что она базируется на субъективной реальности и процессе ее преобразования. Соответственно, система диагностики строится на анализе субъективного разностороннего материала

респондента. Также стоит отметить нелинейность представленности и развития метакогнитивных способностей.

Рассмотрим подробнее структуру и связь компонентов метакогнитивных способностей личности и определим в ней место исследовательских способностей. На рисунке показано, что исследовательские способности являются ядром метакогнитивных способностей.

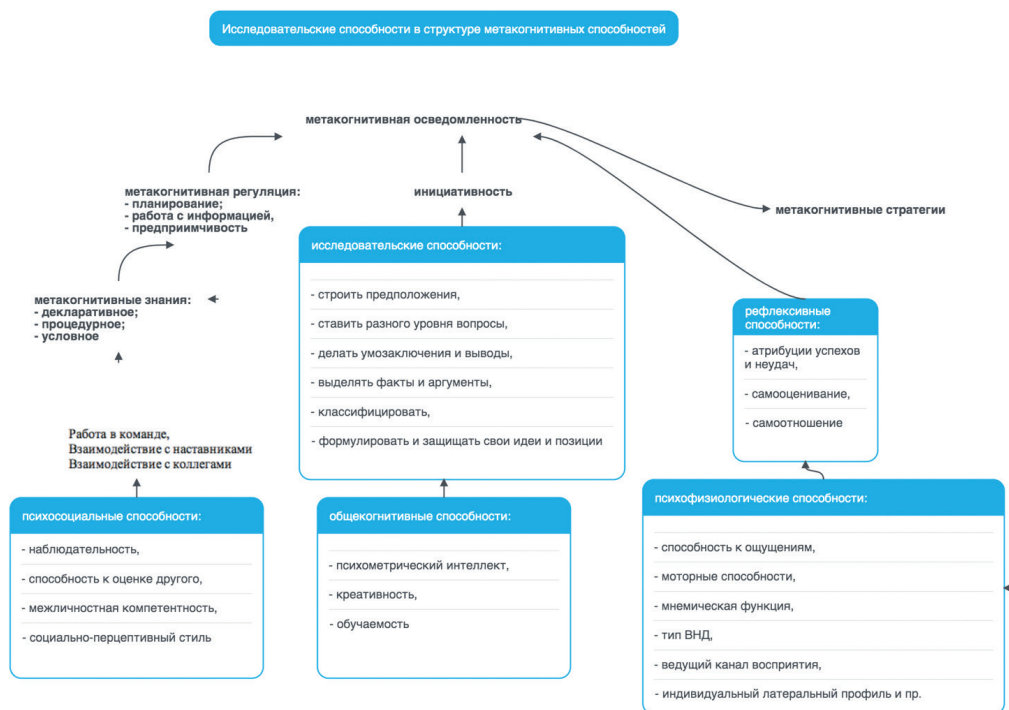


Рис. Исследовательские способности в структуре метакогнитивных способностей личности

Fig. Research abilities in the structure of metacognitive abilities of an individual

В отечественной психологической науке исследовательские способности определяются как индивидуально-психологические особенности личности и являются субъективными условиями успешного осуществления исследовательской деятельности (Поддьяков, 2014; Савенков, 2015; Андреасян, и Обухов, 2021; и др.). Исследовательские способности проявляются в степени демонстрации поисковой активности, а также в глубине и прочности овладения способами и приемами исследовательской деятельности, но не сводятся к ним. Отметим, что речь идет и о самом стремлении к поиску, и о способности оценивать (обрабатывать) его результаты, а также об умениях строить свое дальнейшее поведение в условиях развивающейся ситуации, опираясь на них.

Развитие исследовательских способностей

Для успешного осуществления исследовательской деятельности необходимо развить три группы специальных исследовательских способностей (Савенков, 2015): работа с информацией; обработка полученных данных и презентация результатов исследования. На каждом из этапов психолого-педагогической работы можно выделить специфику в овладении исследовательскими способностями. Так, например, степень обладания исследовательскими способностями в работе с информацией проявляется в успешности построения предположений, выдвижении проблемы, наблюдательности, осуществлении поиска необходимой информации и выделения в ней главного, построении умозаключений и выводов, выстраивании доказательств и защите своих идей.

Наглядно представлены на схеме (см. рис.) и управляющие способности: планирование, целеполагание, прораивание личностной и профессиональной перспективы, самомониторинг (самооценка исследовательских и творческих способностей, своих оптимальных стратегий познания), рефлексия, саморегуляция, сотрудничество, умение работать в коллективных проектах, умение сформулировать вопрос и обратиться за помощью к наставнику, эксперту, коллегам.

Само понятие «исследовательское поведение» близко к таким понятиям, как научение, интеллект, творчество (Поддъяков, 2006), у человека оно проявляется преимущественно в творчестве, имеет особое значение в ситуациях неопределенности (Ротенберг, 2018). Однако исследование может быть определено и как деятельность. М. Боден выделял исследование как одну из форм креативности (exploratory, или e-creativity), позволяющую находить решения внутри хорошо структурированной предметной области с определенными концептуальными правилами (Boden, 1991). Как отмечал В. Д. Шадриков, «возможности человека возрастают по мере развития его способностей, которые, в свою очередь, формируются в процессах распрямления исторически обусловленных способностей, заключенных в предметах и способах деятельности» (Шадриков, 2007). Следовательно, большое значение играет и образовательная среда, все, что окружает и мотивирует на обучение и развитие на разных этапах онтогенеза. Отметим, что в зарубежной литературе в большей степени принято изучать навыки (skills) и компетенции (competencies).

Аналитические данные

Значительная часть мировых исследований в области психологии учебной и жизненной успешности все больше затрагивают проблематику среднего развития исследовательских способностей в детском возрасте (Siray-Blatchford et al., 2008; Barrett et al., 2016; Савенков, и др., 2020). Лонгитюдное исследование, проведенное на выборках детей первых полутора лет жизни (Смирнова,

2017), выявило положительную связь средового стимулирования проявлений исследовательской активности в раннем детстве с развитием когнитивных и творческих способностей в более позднем периоде.

Психологическая составляющая исследовательских способностей в юношеском возрасте является менее разработанной проблематикой. Имеющиеся научные результаты в основном сводятся к тому, что есть студенты, более склонные к научно-исследовательской деятельности, и есть — склонные в меньшей степени, что выявляется в процессе учебной деятельности в высшей школе. При этом традиционно, попадая в условия университетского образования по самым разным профессиональным направлениям, юноши и девушки получают возможность проявить исследовательские способности. Анализ с применением *t*-теста для зависимых выборок показал высокую статистическую значимость изменений в экспериментальной группе по сравнению с группами студентов, осваивавшими курс в аудитории в рамках традиционной подачи учебной информации ($p < 0,001$). Эксперимент проводился в течение трех учебных семестров на выборках студентов четвертого и пятого курсов, обучающихся по направлению «Педагог начальных классов с дополнительной специальностью “английский язык”» (в ЭГ и КГ было по 105 человек). Наиболее значимые различия были выделены по шкале «исследовательская компетентность в работе с информацией», которая включала следующие показатели: построение предположений на примере вероятностного целеполагания на ближайшую и отдаленную перспективу; построение умозаключений и выводов; идентификация исследовательских качеств как профессионально значимых в работе педагога; аргументирование; классифицирование на примере определения профессиональных групп трудностей в работе педагога.

Дискуссионные вопросы

Есть целый ряд работ, показывающих, что специальное качественное обучение проведению научно-исследовательской работы и пример увлеченного своей работой преподавателя (наставника) является предиктором развития исследовательских способностей в юношеском возрасте (Сластенин, 2008; Савенков, 2015; Lammers et al., 2010).

И здесь важно отметить, что, как и для развития любых других способностей, для развития исследовательских способностей есть свои критические периоды, после или до которых практически невозможно активное формирование и развитие данных способностей (Мухина, 2006; Chomsky, 2016). Мэг Джей считает, что возрастной период от двадцати до тридцати лет является критичным периодом взросления, самым благоприятным для дальнейшего развития (Jay, 2012). В данный возрастной отрезок юноши и девушки не только проходят через кризис идентичности (Эриксон, 1996), но и накапливают капитал

идентичности, на базе которого будут потом выстраивать свою дальнейшую профессиональную деятельность. И хотя индивидуальные различия в определенных способностях могут определять выбор профессионального занятия в юности, но различия в компетентности спустя много лет зависят в значимо большей степени от опыта и практики в конкретной области. В детстве и в старости большинство когнитивных процессов запускаются событиями внешнего мира; только в период ранней взрослости и в среднем возрасте поведение человека находится под контролем внутренних умственных процессов (Крейк, и Бялысток, 2006). Таким образом, развитие интеллектуальных способностей именно в данный возрастной период возможно в ситуации включения в систематическую напряженную научно-исследовательскую деятельность (Поддьяков, 2006; Савенков, 2015; Андреасян, и Обухов, 2021; Слостенин, 2008; и др.). То есть нетрудно увидеть, что идея включения человека в исследовательскую деятельность на разных этапах развития в системе образования хорошо разработана. В основном речь идет о проведении собственного исследования или творческого проекта. А. И. Савенков подчеркивает, что самого факта включения в исследовательский процесс недостаточно (Савенков, 2015). Важно специально обучать элементам исследовательской работы и отслеживания прогресса (мониторинга). При всей доступности и избыточности источников достоверной и ложной информации в современном мире, остается чрезвычайно актуальной педагогическая задача по обучению студентов поиску и качественному анализу информации.

Выводы

В статье проанализированы некоторые результаты реализации программы Института педагогики и психологии образования Московского городского педагогического университета по подготовке будущих педагогов начальной школы к сопровождению исследовательской и проектной деятельности обучающихся начальных и средних классов московских государственных и частных школ. Проведенные серии экспериментов показали, что развитие возможно за счет включения детей в специальный обучающий тренинг, исследовательскую практику и мониторинг исследовательской деятельности (Савенков, 2015; Раздутьева, 2008; и др.). Таким образом, исследовательские способности младших школьников, юношей и девушек, принимавших участие в экспериментальной работе, можно идентифицировать как интегративное личностное образование, включающее мотивационный, содержательный, операционно-исполнительный, интеллектуально-творческий компоненты. Отдельного творческого осмысления и подхода требуют трудности, с которыми сталкивается конкретный ребенок в процессе освоения исследовательской программы. Как отмечал еще Я. А. Пономарев, «творчество есть взаимодействие, ведущее к развитию»

(Пономарев, 1976). Несмотря на возможность создания типологий трудностей, возникающих у младших школьников в процессе обучения и проведения учебных исследований, трудность отдельного обучающегося всегда индивидуальна.

Кроме того, педагог, работающий с группой детей в рамках исследовательской практики, специально режиссирует создание определенных трудностей с развивающей целью (Поддьяков, 2014). И здесь чрезвычайно важным становится вопрос изучения и развития исследовательских способностей взрослого, взаимодействующего с ребенком (педагога или другого референтного взрослого).

Теоретический обзор современных отечественных и зарубежных исследований и наши эмпирические изыскания показали, что в процессе обучения чрезвычайно важно прививать культуру распознавания и знания о своих метакогнитивных способностях, возможностях развития интеллектуально-творческого потенциала. Причем, иногда для того, чтобы выяснить, что имеет для личности истинную ценность, необходимо включиться в новую деятельность, напрямую не связанную с профессиональным интересом (включение в исследовательский поиск, разные формы трудоустройства, и пр.).

Таким образом, мы видим, что исследовательские способности могут быть рассмотрены как ядро метакогнитивных способностей личности, поскольку проявляются в разных пластах личностных отношений с миром и в разных контекстах: учебном, профессиональном, коммуникативном (социальном), рефлексивном.

Список источников

1. Карпов, А. А. (2009). *Структурно-функциональная организация метакогнитивной сферы личности в управленческой деятельности*. Дис. ... д-ра психол. наук. Ярославль.
2. Холодная, М. А. (2009) Перспективы исследований в области психологии способностей. *Психологический журнал*, 28, 28–37.
3. Anderson, J. R. (1990). *Cognitive psychology*. San Francisco. 468 p.
4. Поддьяков, А. Н (2006). *Исследовательское поведение: стратегии познания, помощь, противодействие, конфликт*. 2-е изд., испр., и доп. Москва: ПЕР СЭ. 240 с.
5. Савенков, А. И. (2015). *Методика исследовательского обучения младших школьников*. 5-е изд. Самара: Федоров. 192 с.
6. Семенов, И. Н. (2024). Философско-психологическая система рефлексивно-смысловой педагогики воспитания личности в российском человекознании (в связи со 145-летием юбилеем М. М. Рубинштейна). *Психологический журнал РАН*, 45(6), 85–94.
7. Рубинштейн, С. Л. (1973). *Человек и мир. Проблемы общей психологии* (под ред. Е. В. Шороховой; авт. коммент. К. А. Абульханова, А. В. Брушлинский). Москва: Педагогика. 425 с.
8. Теплов, Б. М. (2012) Способности и одаренность. *Вестник практической психологии образования*, 9(4), 54–57. https://psyjournals.ru/journals/bppe/archive/2012_n4/Teplov

9. Павлов, И. П. (1952). *Лекции о работе больших полушарий головного мозга*. Москва: Издательство Академии медицинских наук СССР. 483 с.
10. Холодная, М. А. (2015). Интеллект, креативность, обучаемость: ресурсный подход (о развитии идей В. Н. Дружинина). *Психологический журнал*, 36(5), 5–14.
11. Dweck, C. S. (2006). *Mindset. The new psychology of success*. N. Y.: The Random house publishing group. 304 p.
12. Winner, E. (1996). *Gifted Children: Myths and Realities*. N. Y.: Basic Books. 21 p.
13. Ларионова, Л. И., Смирнова, П. В., и Азарова, Л. Н. (2021). Особенности развития эмоционального интеллекта у современных студентов. *Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования*, 10(1А), 78–84.
14. Wu, C., & Parker, S. K. (2012). The role of attachment styles in shaping proactive behaviour: An intra-individual analysis. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 85(3), 523–530.
15. Wang, H., & Li, J. (2015). How trait curiosity influences psychological well-being and emotional exhaustion: The mediating role of personal initiative. *Personality and Individual Differences*, 75, 135–140.
16. Андреасян, М. В., и Обухов, А. С. (2021). Автобиографические воспоминания молодых людей о поддержке и наказании любознательности в детстве. *Исследователь*, 3(4), 10–34.
17. Gonzalez-DeHass, A. R., Willems, P. P., & Holbein, M. F. D. (2005). Examining the relationship between parental involvement and student motivation. *Educational Psychology Review*, 17(2), 99–123.
18. Mussel, P. (2013). Introducing the construct curiosity for predicting job performance. *Journal of Organizational Behavior*, 34(4), 453–472.
19. Martin, A. J. (2009). Dowson Interpersonal relationships, motivation, engagement, and achievement: Yields for theory, current issues, and educational practice. *Review of Educational Research*, 79, 327–365.
20. Schunk, D. H., & Meece, J. L. (2006). *Self-efficacy development in adolescence. Self-Efficacy Beliefs of Adolescents* (eds. by T. Urdan, & F. Pajares). Greenwich, CT: Information Age Publishing, 71–96.
21. Werner, G. J., Lensing, J. N., & Fay, D. (2017). Personal initiative: Developmental predictors and positive outcomes from childhood to early adolescence. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 52, 114–125.
22. Frese, M., & Fay, D. (2001). Personal initiative: An active performance concept for work in the 21st century. *Research in Organizational Behavior*, 23(2), 133–187.
23. Brown, A. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. In: *Metacognition, motivation, and understanding* (eds. by F. E. Weinert, & R. H. Kluwe, pp. 65–116). Hillsdale: L. Erlbaum Associates.
24. Cerghit, I. (2002). Sisteme de instruire alternative și complementare. In: *Structures, styles and strategies* (pp. 219–220). București: Editura Aramis.
25. Dirkes, M. A. (1985). Metacognition: Students in charge of their thinking. *Roepers Review*, 8(2), 96–100, (EJ 329760).
26. Поддъяков, А. Н. (2014). *Комплекология: создание развивающих, диагностирующих и деструктивных трудностей*. Москва. 278 с.
27. Ротенберг, В. С. (2018). *Ход мысли. Про то, как рождаются идеи*. Издательские решения. 48 с.

28. Boden, M. A. (1991). *The creative mind: Myths and Mechanisms*. N. Y.: Basic Books.
29. Шадриков, В. Д. (2007). Взгляды Л. С. Выготского на проблему развития высших психических функций (в контексте психологии способностей). *Вестник практической психологии образования*, 4(1), 43–49. https://psyjournals.ru/journals/bppe/archive/2007_n1/28689
30. Siray-Blatchford, I., Taggart, B., Silva, K., Sammons, P., & Melhuish, E. (2008). Towards the transformation of practice in early childhood education: the effective provision of pre-school education (EPPE) project. *Cambridge Journal of education*, 38(1), 23–36. http://www.ioe.ac.uk/Research_Home/How_EPPE_has_influenced_practice.pdf
31. Barrett, P. S., Davies, F., Zhang, Y. & Barrett, L. C. (2016). The Holistic Impact of Classroom Spaces on Learning in Specific Subjects. In: *Environment and Building*. <http://eab.sagepub.com/cgi/reprint/0013916516648735v1.pdf>
32. Савенков, А. И., Афанасьева, Ж. В., Богданова, А. В., Савенкова, Т. Д., Серебренникова, Ю. А., и Смирнова, П. В. (2020). Модель тьюторского сопровождения исследовательской и проектной деятельности учащихся в условиях рефлексивно-деятельностного подхода к образованию с использованием ресурсов организации занятий со студентами. *Известия Института педагогики и психологии образования МГПУ*, (2), 6–17.
33. Смирнова, П. В. (2017). Формы проявления исследовательского поведения в раннем возрасте. *Научно-педагогическое обозрение*, 3(17), 84–92.
34. Научная школа академика РАО, доктора педагогических наук, профессора Виталия Александровича Слостенина (2008). *Развитие личности*, (2), 8–19.
35. Lammers, W.J., Savina, E., Skotko, D., & Churlyayeva, M. (2010). Faculty and student perceptions of outstanding university teachers in The USA and Russia. *An International Journal of Experimental Educational Psychology*, 30(7), 803–815. <https://doi.org/10.1080/01443410.2010.512382>
36. Мухина, В. С. (2006). *Возрастная психология. Феноменология развития*. Москва: Академия. 608 с.
37. Chomsky, N. (2016). *What kind of creatures are we?* N. Y.: Columbia university press. 200 p.
38. Jay, M. (2012). *The defining decade: Why your twenties matter — and how to make the most of them now*. 304 p.
39. Эриксон, Э. (1996). *Идентичность: юность и кризис* (пер. с англ., общ. ред. и предисл. А. В. Толстых). Москва: Прогресс. 341 с.
40. Крейк, Ф., и Бялысток, И. (2006). Изменение когнитивных функций в течение жизни. Психология. *Журнал Высшей школы экономики*, 3(2), 73–85.
41. Раздутьева, Е. М. (2008). *Развитие исследовательских способностей студентов педагогического вуза*. Канд. дис. 19.00.07. Педагогическая психология. Саранск.
42. Пономарев, Я. А. (1976). *Психология творчества*. Москва: Наука. 18 с.

References

1. Карпов, А. А. (2009). *Structural and functional organization of the metacognitive sphere of personality in managerial activity*. Dissertation ... Doct. of Psychol. Sciences. Yaroslavl.
2. Kholodnaya, M. A. (2009). Prospects of research in the field of psychology of abilities. *Psychological Journal*, 28, 28–37.

3. Anderson, J. R. (1990). *Cognitive psychology*. San Francisco. 468 p.
4. Poddyakov, A. N. (2006). *Research behavior: strategies of cognition, help, counteraction, conflict*. 2nd ed., correct, etc. Moscow: TRANS SE. 240 p.
5. Savenkov, A. I. (2015). *Methodology of research education of primary school students*. 5th ed. Samara: Fedorov. 192 c.
6. Semenov, I. N. (2024). The philosophical and psychological system of reflexive and semantic pedagogy of personality education in Russian human studies (in connection with the 145th anniversary of M. M. Rubinstein). *Psychological Journal of the Russian Academy of Sciences*, 45(6), 85–94.
7. Rubinstein, S. L. (1973). Man and the world. Problems of general psychology (ed. by E. V. Shorokhova; author's comment by K. A. Abulkhanov, A. V. Brushlinsky). Moscow: Pedagogika. 425 p.
8. Teplov, B. M. (2012). Abilities and giftedness. *Bulletin of Practical Psychology of Education*, 9(4), 54–57. https://psyjournals.ru/journals/bppe/archive/2012_n4/Teplov
9. Pavlov, I. P. (1952). *Lectures on the work of the cerebral hemispheres*. Moscow: Publishing House of the USSR Academy of Medical Sciences. 483 p.
10. Kholodnaya, M. A. (2015). Intelligence, creativity, learning ability: a resource approach (on the development of V.N. Druzhinin's ideas). *Psychological Journal*, 36(5), 5–14.
11. Dweck, C. S. (2006). *Mindset. The new psychology of success*. N. Y.: The Random house publishing group. 304 p.
12. Winner, E. (1996). *Gifted Children: Myths and Realities*. N. Y.: Basic Books. 21 p.
13. Larionova, L. I., Smirnova, P. V., & Azarova, L. N. (2021). Features of the development of emotional intelligence in modern students. *Psychology. Historical and Critical Reviews and Modern Research*, 10(1A), 78–84.
14. Wu, C., & Parker, S. K. (2012). The role of attachment styles in shaping proactive behaviour: An intra-individual analysis. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 85(3), 523–530.
15. Wang, H., & Li, J. (2015). How trait curiosity influences psychological well-being and emotional exhaustion: The mediating role of personal initiative. *Personality and Individual Differences*, 75, 135–140.
16. Andreasyan, M. V., & Obukhov, A. S. (2021). Autobiographical memoirs of young people about the support and punishment of curiosity in childhood. *Researcher*, 3(4), 10–34.
17. Gonzalez-DeHass, A. R., Willems, P. P., & Holbein, M. F. D. (2005). Examining the relationship between parental involvement and student motivation. *Educational Psychology Review*, 17(2), 99–123.
18. Mussel, P. (2013). Introducing the construct curiosity for predicting job performance. *Journal of Organizational Behavior*, 34(4), 453–472.
19. Martin, A. J. (2009). Dowson Interpersonal relationships, motivation, engagement, and achievement: Yields for theory, current issues, and educational practice. *Review of Educational Research*, 79, 327–365.
20. Schunk, D. H., & Meece, J. L. (2006). Self-efficacy development in adolescence. In: *Self-Efficacy Beliefs of Adolescents* (eds. by T. Urdan, & F. Pajares, pp. 71–96). Greenwich, CT: Information Age Publishing.
21. Werner, G. J., Lensing, J. N., & Fay, D. (2017). Personal initiative: Developmental predictors and positive outcomes from childhood to early adolescence. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 52, 114–125.

22. Frese, M., & Fay, D. (2001). Personal initiative: An active performance concept for work in the 21st century. *Research in Organizational Behavior*, 23(2), 133–187.
23. Brown, A. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. In: *Metacognition, motivation, and understanding* (eds. by F. E. Weinert, & R. H. Kluwe, pp. 65–116). Hillsdale: L. Erlbaum Associates.
24. Cerghit, I. (2002). Sisteme de instruire alternative și complementare. In: *Structures, styles and strategies* (pp. 219–220). București: Editura Aramis.
25. Dirkes, M. A. (1985). Metacognition: Students in charge of their thinking. *Roeper Review*, 8(2), 96–100, (EJ 329760).
26. Poddyakov, A.N. (2014). *Complicology: the creation of developmental, diagnostic and destructive difficulties*. Moscow. 278 p.
27. Rotenberg, V. S. (2018). *Train of thought. About how ideas are born*. Publishing solutions. 48 p.
28. Boden, M. A. (1991). *The creative mind: Myths and Mechanisms*. N. Y.: Basic Books.
29. Shadrikov, V. D. (2007). L. S. Vygotsky's views on the problem of the development of higher mental functions (in the context of the psychology of abilities). *Bulletin of Practical Psychology of Education*, 4(1), 43–49. https://psyjournals.ru/journals/bppe/archive/2007_n1/28689
30. Siray-Blatchford, I., Taggart, B., Silva, K., Sammons, P., & Melhuish, E. (2008). Towards the transformation of practice in early childhood education: the effective provision of pre-school education (EPPE) project. *Cambridge Journal of education*, 38(1), 23–36, http://www.ioe.ac.uk/Research_Home/How_EPPE_has_influenced_practice.pdf
31. Barrett, P. S., Davies, F., Zhang, Y. & Barrett, L. C. (2016). The Holistic Impact of Classroom Spaces on Learning in Specific Subjects. In: *Environment and Building*. <http://eab.sagepub.com/cgi/reprint/0013916516648735v1.pdf>
32. Savenkov, A. I., Afanasyeva, Zh. V., Postavnev, V. M. & (2020). A model of tutor support for students' research and project activities in the context of a reflexive-activity approach to education using the resources of organizing classes with students. *Proceedings of the Institute of Pedagogy and Psychology of Education*, (2), 6–17.
33. Smirnova, P. V. (2017). Forms of research behavior at an early age. *Scientific and Pedagogical Review*, 3(17), 84–92.
34. Scientific School of Academician of the Russian Academy of Education, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor Vitaly Alexandrovich Slastenin (2008). *Personality Development*, (2), 8–19.
35. Lammers, W. J., Savina, E., Skotko, D., & Churlyeva, M. (2010). Faculty and student perceptions of outstanding university teachers in The USA and Russia. *An International Journal of Experimental Educational Psychology*, 30(7), 803–815. <https://doi.org/10.1080/1443410.2010.512382>
36. Mukhina, V. S. (2006). *Age psychology. Phenomenology of Development*. Moscow: Akademiya. 608 p.
37. Chomsky, N. (2016). *What kind of creatures are we?* N. Y.: Columbia university press. 200 p.
38. Jay, M. (2012). *The defining decade: Why your twenties matter — and how to make the most of them now*. 304 p.
39. Erickson, E. (1996). *Identity: Youth and crisis* (translated from English, general ed. and preface A. V. Tolstykh). Moscow: Progress. 341 p.

40. Craik, F., & Bialystok, I. (2006). Changes in cognitive functions during life. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 3(2), 73–85.
41. Razdul'yeva, E. M. (2008). *The development of research abilities of students of a pedagogical university*. PhD thesis 19.00.07. Pedagogical psychology. Saransk.
42. Ponomarev, Ya. A. (1976). *Psychology of creativity*. Moscow: Nauka. 18 p.

Статья поступила в редакцию: 15.08.2025;
одобрена после рецензирования: 19.11.2025;
принята к публикации: 14.01.2026.

The article was submitted: 15.08.2025;
approved after reviewing: 19.11.2025;
accepted for publication: 14.01.2026.

Информация об авторе / Information about the author:

Полина Викторовна Смирнова — кандидат психологических наук, доцент, доцент департамента психологии, заместитель по научно-исследовательской работе начальника департамента психологии Института педагогики и психологии образования, Московский городской педагогический университет, Москва, Россия.

Polina V. Smirnova — PhD in Psychology, Assistant Professor, Deputy for Research Work of the Head, Department of Psychology, Institute of Pedagogy and Psychology of Education, Moscow City University, Moscow, Russia.

smirnovapv@mgpu.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2538-279X>

Научно-исследовательская статья

УДК 159.955

DOI: 10.24412/2076-9121-2026-1-163-181

ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ СРЕДЫ

*Юлия Вячеславовна Борисенко^{1,a},
Дарья Андреевна Устюжанина^{1,b}*

¹ Кемеровский государственный университет,
Кемерово, Российская Федерация

^a evseenkova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5218-2841>

^b daffa2010@bk.ru, <https://orcid.org/0009-0009-0463-3220>

Аннотация. Цифровизация современной образовательной системы определяет возможности и создает дополнительные риски для развития интеллектуальных способностей детей. Теоретической основой исследования послужила культурно-историческая теория и концепция интеллектуального развития М. А. Холодной, позволяющая рассматривать интеллект как форму организации индивидуального опыта умственной деятельности человека, что позволяет оказывать образовательное влияние на его развитие.

Цель нашего исследования — определить возможности развития интеллектуальных способностей младших школьников средствами цифровых технологий.

Гипотеза: развитие интеллектуальных способностей младших школьников характеризуется гетерохронностью формирования мыслительных операций и оптимизируется средствами цифровых технологий.

В исследовании приняли участие 502 ребенка младшего школьного возраста образовательных организаций Кемерово (средний возраст: $M = 10,46$, $SD = 02,7$; 53 % — мальчики, 47 % — девочки). Для диагностики интеллектуальных способностей детей использовались следующие методики: групповой интеллектуальный тест (ГИТ) Дж. Ваны, «Познавательная активность младшего школьника» А. А. Горчинской, детский вариант теста Векслера и тест Равена.

Результаты исследования показали, что в структуре интеллекта младших школьников наблюдается разность в темпах формирования логических мыслительных действий. Можно сделать вывод, что дети младшего школьного возраста демонстрируют значимую динамику в развитии мыслительных операций и интеллектуальных способностей при использовании педагогом разработанного комплекса цифровых технологий в условиях специально организованного воздействия.

Ключевые слова: интеллект, цифровая среда, развитие интеллектуальных способностей, операции мышления.

Благодарности: авторы выражают благодарность за помощь в сборе данных для исследования педагогическим коллективам образовательных организаций, участвовавшим в исследовании.

Scientific research

UDC 159.955

DOI: 10.24412/2076-9121-2026-1-163-181

POSSIBILITIES OF DEVELOPING THE INTELLECTUAL ABILITIES IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS IN A DIGITAL ENVIRONMENT

*Jula V. Borisenko^{1,a},
Dariya A. Ustjuzhanina^{1,b}*

¹ Kemerovo State University,
Kemerovo, Russia

^a evseenkova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5218-2841>

^b daffa2010@bk.ru, <https://orcid.org/0009-0009-0463-3220>

Abstract. The digitalisation of modern education defines new possibilities and creates additional risks for developing children's intellectual abilities. The theoretical basis of the study is the cultural-historical approach and M.A. Kholodnaya's concept of intellectual development, which views intelligence as a form of organisation of individual mental experience. This provides opportunities for educational influence on its development.

The goal was to investigate the possibilities for developing the intellectual abilities of primary school students through digital technologies.

Hypothesis: the development of intellectual abilities in primary school students is characterised by heterochrony in the formation of mental operations and can be optimised using digital technologies.

The study involved 502 primary school children from educational institutions in Kemerovo (mean age: $M = 10.46$, $SD = 0.27$; 53 % boys, 47 % girls). The following diagnostic instruments were used: the Group Intellectual Test (GIT) by J. Van, the 'Cognitive Activity of a Primary School Student' method by A. A. Gorchinskaya, the Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC), and Raven's Progressive Matrices.

The results showed differences in the rate of formation of logical thinking operations in the intellectual structure of primary school students. Primary school children demonstrate significant progress in the development of thinking operations and intellectual abilities when teachers employ a specially developed set of digital technologies within a specially organised pedagogical intervention.

Keywords: intelligence, digital environment, intellectual ability development, thinking operations

Acknowledgements: the authors are grateful to the teachers of the educational organizations involved in the study for assistance in data collection.

Для цитирования: Борисенко, Ю. В., и Устюжанина, Д. А. (2026). Возможности развития интеллектуальных способностей младших школьников в условиях цифровой среды. *Вестник МГПУ. Серия «Педагогика и психология»*, 20(1), 163–181. <https://doi.org/10.24412/2076-9121-2026-1-163-181>

For citation: Borisenko, Ju.V., & Ustjuzhanina, D. A. (2026). Possibilities of developing the intellectual abilities in primary school students in a digital environment. *MCU Journal of Pedagogy and Psychology*, 20(1), 163–181. <https://doi.org/10.24412/2076-9121-2026-1-163-181>

Введение

Актуальность вопросов цифровизации образования обусловливается современным уровнем развития экономики, внедрением инноваций во все сферы деятельности человека, формированием системы непрерывного образования. Цифровизация образования — это переход на электронную систему, использование электронных программ и других цифровых ресурсов для электронного обучения в школе (Hays, Kustes, & Bjork, 2024).

Для рассмотрения вопросов организации образовательного процесса, направленного на развитие интеллектуальных способностей в начальной школе в условиях цифровизации, нам необходимо также дать определение цифровой образовательной среды (ЦОС) (Глинчикова, 2023).

Основные компоненты цифровой образовательной среды общеобразовательной организации включают: информационно-библиотечный центр, электронный каталог продуктов, электронные курсы, платформы, площадки, обучающие сервисы, интернет-ресурсы, инструменты ведения электронного учета, виртуальные площадки (Афанасенко, и Чернова, 2023; Кузьмина и др., 2023).

Младший школьный возраст предъявляет высокие требования к познавательной активности обучающихся и является периодом интенсивного развития у них интеллектуальных способностей, для чего требуется активный образовательный подход (Лобанова, и Высоцкая, 2024). Однако рост темпа умственной активности школьников может обуславливать гетерохронность формирования у них в данном возрасте логических мыслительных операций (Изянина, 2023; Scott, Jay, & Spray, 2024). Это характерно как для когнитивных способностей (Yang, 2024), так и для эмоционального интеллекта (Jabbarova, 2020) у детей с нормотипичным развитием (Морозова, и Сиволапова, 2024) и у детей с особенностями развития (Okur, & Aksoy, 2025; Ontiveros-Mendoza, 2025).

Мы, вслед за М. А. Холодной (Холодная, и Гельфман, 2016), рассматриваем интеллект как форму организации индивидуального опыта мыслительной

деятельности человека. При таком подходе дополнительные контексты содержания школьного образования могут обогатить когнитивный опыт учащихся (Холодная, 2023). Таким дополнительным контекстом могут выступать цифровые технологии (Маркинова, 2023; Василюк, 2024).

Цифровые образовательные технологии — это организация учебного процесса с использованием электронных систем, которые обеспечивают наглядность. Цифровые технологии в начальных классах помогают более сознательно и активно усваивать учебный материал по различным предметам, не вызывают у детей сложностей, создают у них позитивное отношение к процессу обучения, помогают им избежать трудностей в общении с одноклассниками (так как во взаимодействии у компьютера дети часто действуют сплоченно), развивают интерес к учебному процессу, помогают формировать у учащихся творческое и логическое мышление, разнообразные способности, помогают использовать разнообразные подходы к изучению предметов (Емельянов, 2025).

К цифровым технологиям, направленным на развитие интеллектуальных способностей младших школьников, относятся электронные конструкторы, платформы «ЯКласс», «Миксике», интеллект-карты (Мошева, 2024).

Цифровые платформы представлены комплексом интерактивных задач, уроков в видеоформате по обширному количеству предметов для различных классов. Они могут быть использованы как обучающимися и учителями всех классов (с 1-го по 11-й класс), так и в учреждениях дошкольного (Khan, 2024) и дополнительного образования (Емельянова, Маслова, и Селиванова, 2024).

Цифровой сервис придает необходимую наглядность преподаваемому учебному материалу, что позволяет сделать его ярким, привлекательным, способствующим активизации у детей различных операций мышления и воображения (Ворсобина, Иванюшкина, и Тюленева, 2024; Субботенко, Сазонова, и Юдицкий, 2024).

С помощью программного обеспечения сегодня можно строить интеллект-карты, которые ранее создавались на бумаге. Интеллект-карты — это метод, построенный на визуальной демонстрации информации, позволяющий развивать память, мышление, запоминать информацию и решать творческие задачи (Мошева, 2024). Основными свойствами интеллект-карт являются: наглядность (задачу, требующую решения, можно визуально рассмотреть со всех сторон), привлекательность, своевременность (позволяет вовремя выявить недостаток информации), запоминаемость, творческое начало (стимулирует к поиску нестандартных путей решения проблемы, развивает творческие способности), возможность просмотра через некоторое количество времени. Весь материал можно изложить в виде схемы, где добавляются ссылки, вставляются видео, аудио и тому подобное (Субботенко, Сазонова, и Юдицкий, 2024).

Использование цифровых технологий позволяет интенсифицировать обучение, сделать урок более результативным, чем при использовании традиционных методов. Использование цифровых технологий в процессе обучения влияет на рост профессиональной компетентности учителя, это способствует значительному улучшению качества образования и повышению у детей мотивации к обучению (Масленников, 2007).

Кроме того, цифровые технологии в силу их наглядности, интерактивности и многофункциональности можно использовать для развития восприятия, памяти (Okur, & Aksoy, 2025), познавательного стиля (Холодная, Гельфман, 2014), а также различных операций мышления (Yang, 2024).

Исходя из вышесказанного, мы предположили, что развитие интеллектуальных способностей младших школьников:

- 1) характеризуется гетерохронностью формирования мыслительных операций;
- 2) оптимизируется средствами цифровых технологий.

Организация и методы исследования

В связи с поставленной целью — исследовать возможности развития интеллектуальных способностей младших школьников средствами цифровых технологий, — нами было проведено экспериментальное исследование на базе средних общеобразовательных школ № 12, 90, 94 Кемерова. В исследовании приняли участие 502 младших школьника в возрасте 10–11 лет, учащиеся 4-х классов, средний возраст: $M = 10,46$, $SD = 02,7$; 53 % испытуемых — мальчики, 47 % — девочки.

Для проведения диагностики интеллектуального развития были проанализированы и подобраны диагностические методики: групповой интеллектуальный тест (ГИТ) Дж. Ваны (Исаев, 2024), «Познавательная активность младшего школьника» А. А. Горчинской (Горчинская, 1999), детский вариант теста Векслера (Ильина, 2006), тест Равена (Равен, 2012; Давыдов, и Чмыхова, 2016).

Результаты исследования

Результаты описательной статистики 502 детей младшего школьного возраста представлены в таблице 1.

Анализ описательной статистики показывает преобладание средних результатов по всем параметрам. Дети демонстрируют разноуровневость интеллектуального развития, при этом показатели дисперсии имеют широкий разброс, что указывает на их неоднородность.

Таблица 1 / Table 1

**Результаты описательной статистики
на констатирующем этапе (N = 502)**

**The descriptive statistics
at the first study stage (N = 502)**

Шкала	Среднее (M)	Медиана	Мода	Дисперсия выборки	Min	Max
ГИТ						
Исполнение инструкций	9,25	9	5	19,84	2	19
Арифметические задачи	10,21	9,5	9	17,97	3	19
Дополнение предложений	10,63	10	16	17,22	3	19
Определение сходства и различия понятий	11,04	11	11	20,74	2	21
Операции с числовыми рядами	9,67	9	9	18,11	3	19
Установление аналогий	9,15	9	9	15,23	2	19
Операции с символами	10,88	9	5	35,79	2	29
Познавательная активность младшего школьника						
Познавательная активность	4,44	4	3	4,21	1	9
Тест Векслера						
Вербальный интеллект	46,33	47,5	32	226,8	19	93
Невербальный интеллект	46,00	47	47	182,0	19	84
Общий интеллект (IQ)	92,33	91	77	435,6	56	144
Тест Равена						
Анализ структуры изображения	10,40	11	11	1,11	7	12
Операции аналогии	9,50	10	11	2,96	7	12
Определение прогрессивных изменений	6,21	6	5	5,97	1	12
Операция группировки	5,69	6	4	6,45	1	11
Операция разложения на элементы	4,56	4	4	4,53	1	9
IQ	90,46	87,5	86	62,14	79	118

Уровневые характеристики интеллектуального развития по общей выборке по методике «Групповой интеллектуальный тест» (ГИТ) Дж. Ваны представлены на рисунке 1.

Таким образом, уровень, соответствующий возрастной норме, выявлен в общей выборке у 48 % детей. Уровень, близкий к возрастной норме, выявлен у 33 % детей. Высокий уровень познавательной активности выявлен в выборке у 20 % детей, средний — у 40 %, низкий — у 40 % (рис. 2).

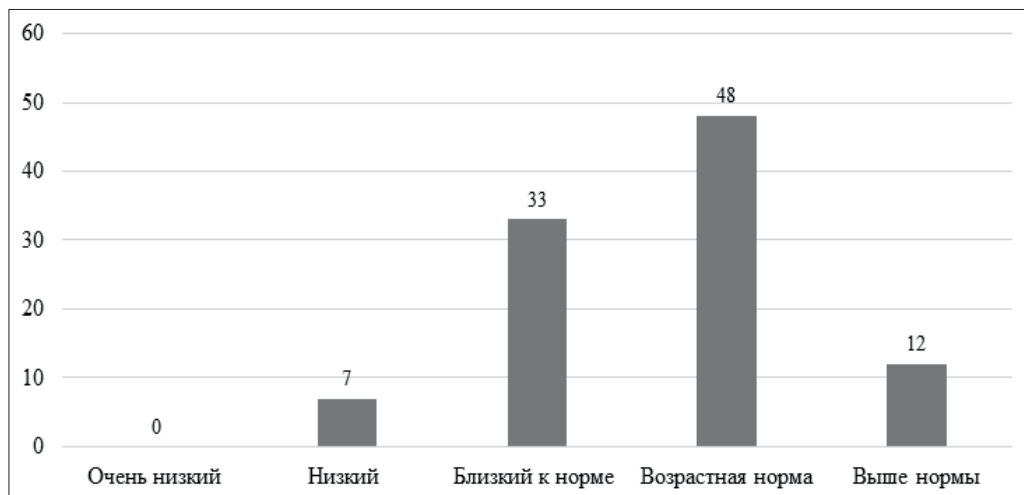


Рис. 1. Характеристики интеллектуального развития младших школьников, % ($N = 502$)

Fig. 1. Intellectual development of primary school students, % ($N = 502$)

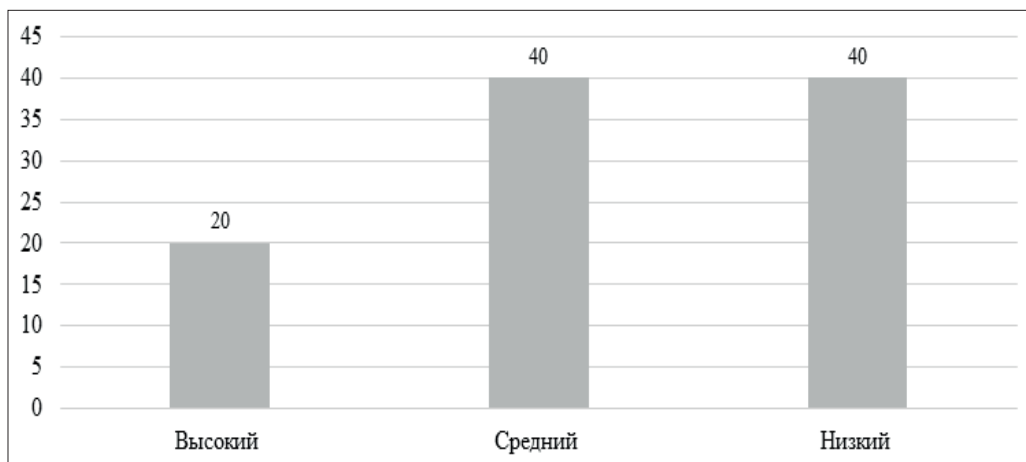


Рис. 2. Характеристики познавательной активности младших школьников по методике «Познавательная активность младшего школьника» А. А. Горчинской, % ($N = 502$)

Fig. 2. Cognitive activity of primary school students, % ($N = 502$)

Характеристики структуры интеллекта представлены на рисунке 3.

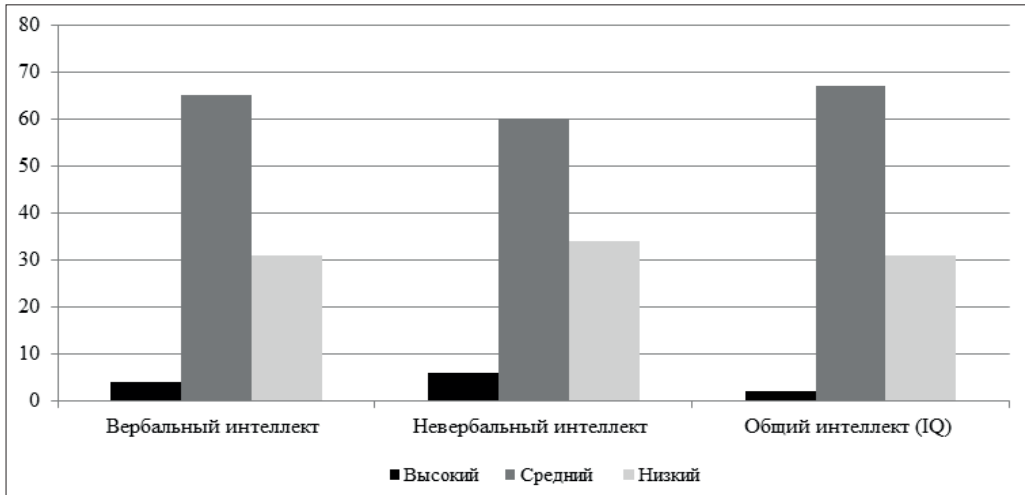


Рис. 3. Характеристики параметров интеллекта младших школьников по методике Векслера, % ($N = 502$)

Fig. 3. Parameters of intelligence of primary school students according WISC, % ($N = 502$)

Обращает на себя внимание тот факт, что высокий уровень вербального интеллекта выявлен только у 4 % детей, невербального интеллекта — у 6 % детей. Средний уровень вербального интеллекта выявлен у 65 % детей, невербального интеллекта — у 60 % детей.

Данные по IQ по методике «Тест Равена» представлены на рисунке 4.

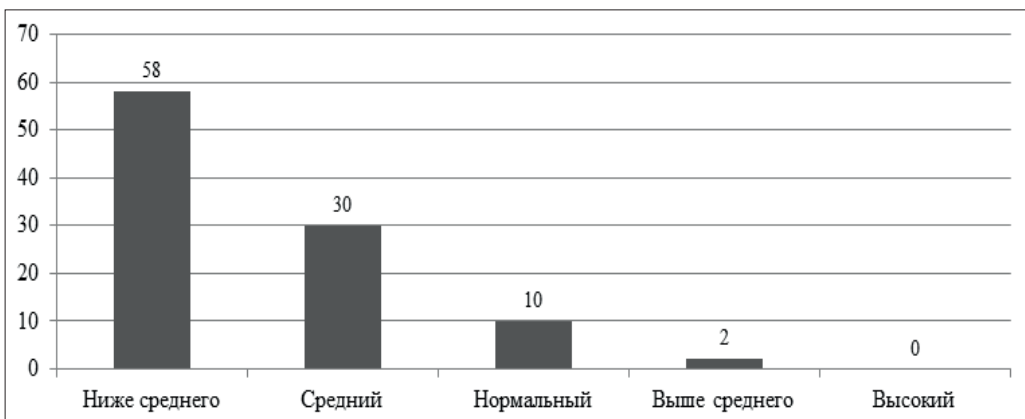


Рис. 4. Характеристики индекса интеллекта младших школьников, % ($N = 502$)

Fig. 4. IQ of primary school students, % ($N = 502$)

Исходя из полученных результатов видно, что у детей младшего школьного возраста в общей выборке преобладает уровень IQ ниже среднего и средний. Уровень ниже среднего определен у 58 % детей. Высокий уровень интеллекта в общей выборке не выявлен.

Далее для проверки первой части гипотезы нами был предпринят корреляционный анализ для характеристики структуры интеллектуальных способностей младших школьников (табл. 2).

Таблица 2 / Table 2

Результаты корреляционного анализа по Спирмену ($N = 502$)***Spearman correlation analysis results ($N = 502$)***

Взаимосвязанные параметры		Коэффициент корреляции
Общий интеллект (IQ)	Дополнение предложений	0,31*
	Познавательная активность	0,32*
	Анализ структуры изображения	0,44*
	Операции аналогии	0,46*
	Операция разложения на элементы	0,53**
	Операция группировки	0,54**
	Определение прогрессивных изменений	0,68*
Анализ структуры изображения	Вербальный интеллект	-0,25*
	Определение сходства и различия понятий	-0,20*
	Определение прогрессивных изменений	0,29**
Вербальный интеллект	Операции с числовыми рядами	0,42*
	Операции группировки	-0,40*
Невербальный интеллект	Арифметические задачи	0,23**
Дополнение предложений	Операции аналогии	-0,33*
Операции с символами	Дополнение предложений	0,36*
	Установление аналогий	0,32*
Операции с числовыми рядами	Арифметические задачи	0,46**
Определение сходства и различия понятий	Дополнение предложений	0,25*
Познавательная активность	Операции аналогии	0,31*
Установление аналогий	Исполнение инструкций	0,21*
	Операции с числовыми рядами	0,26*
	Определение сходства и различия понятий	0,33**

Примечание: * — $p = 0,05$, ** — $p = 0,01$, *** — представлены только значимые связи.

Анализируя результаты корреляционного анализа, следует выделить наиболее сильные связи между уровнем интеллекта (IQ) и такими операциями, как: дополнение предложений ($r = 0,31$), познавательная активность ($r = 0,32$), анализ структуры изображения ($r = 0,44$), операции аналогии ($r = 0,46$),

операция разложения на элементы ($r = 0,53$), операция группировки ($r = 0,54$), определение прогрессивных изменений ($r = 0,68$).

Структура взаимосвязей операций мышления у младших школьников представлена на рисунке 5.

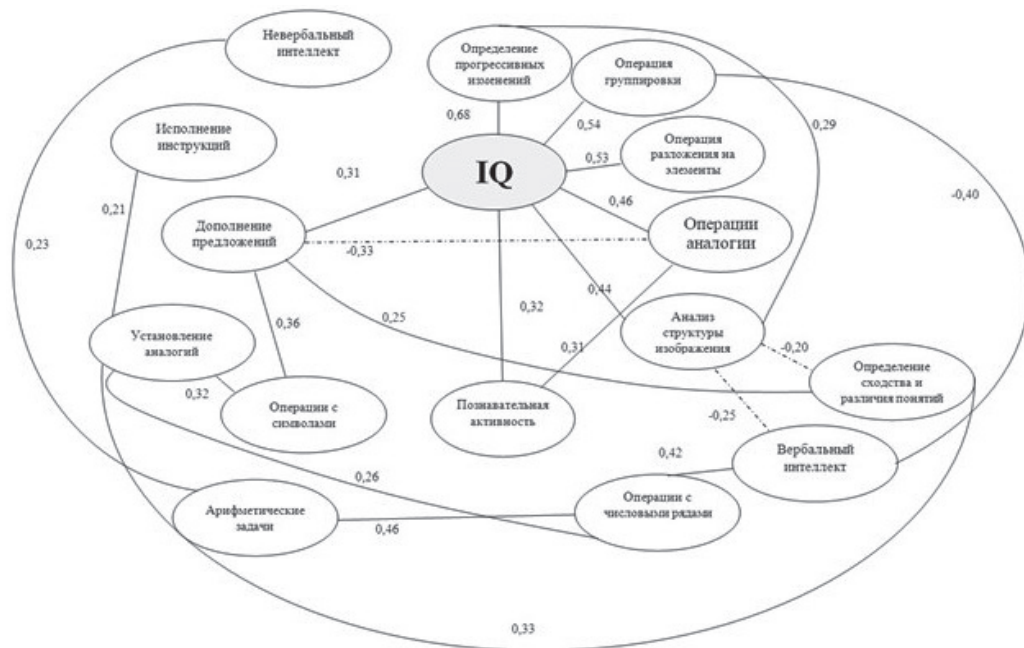


Рис. 5. Структура взаимосвязей операций мышления у младших школьников ($N = 502$)

Fig. 5. The correlations of thinking operations for primary school students ($N = 502$)

Отрицательно в этом возрасте взаимосвязаны следующие параметры: операция группировки и вербальный интеллект ($r = -0,40$), операции аналогии и дополнение предложений ($r = -0,33$), анализ структуры изображения и вербальный интеллект ($r = -0,25$), анализ структуры изображения и определение сходства и различия понятий ($r = -0,20$).

Также следует отметить, что наличие умеренных положительных и отрицательных связей между интеллектуальными операциями свидетельствует о том, что в структуре интеллекта младших школьников наблюдается разность в темпах формирования логических мыслительных действий. То есть в младшем школьном возрасте наблюдается противоречивость развития различных параметров интеллекта, что определяет специфику образовательных средств для оптимизации развития познавательных способностей детей в данном возрасте (см. рис. 5).

Далее общая выборка была разделена нами на две равные группы. В экспериментальную группу вошли 70 детей (три класса из разных школ), в контрольную —

58 детей из разных школ. После этого были проанализированы результаты первичной диагностики в разрезе групп, а затем с экспериментальной группой апробирован комплекс занятий с использованием цифровой среды. Работа проводилась в течение 8 месяцев и включала в себя занятия длительностью 45 минут три раза в неделю. Контрольная группа занималась в обычном режиме. Далее была проведена вторичная диагностика параметров интеллекта в обеих группах.

Проверка по t -критерию Стьюдента (при $p \geq 0,05$) с помощью программы Statistica 10.0. для независимых выборок показала отсутствие статистически значимых различий между группами на начальном этапе по всем анализируемым показателям выбранных методик. Дисперсии групп различались незначимо.

Далее для изучения возможностей развития интеллектуальных способностей были проведены занятия с применением специально разработанного комплекса цифровых технологий в условиях цифровой среды. Результаты сравнения повторной диагностики групп на заключительном этапе по t -критерию Стьюдента представлены в таблице 3.

Таблица 3 / Table 3

Различия экспериментальной и контрольной групп на заключительном этапе*

Student's t -test for experimental and control group data at the final stage

Показатель	Среднее откл. КГ	Среднее откл. ЭГ	Станд. откл. КГ	Станд. откл. ЭГ	t	P
Исполнение инструкций	9,04	12,19	4,58	3,96	2,79	0,0069
Арифметические задачи	10,67	13,15	4,32	3,48	2,68	0,042
Дополнение предложений	11,00	13,46	4,26	3,25	2,7	0,010
Определение сходства и различия понятий	11,99	14	4,89	3,55	2,69	0,043
Операции с числовыми рядами	10,98	12,58	4,59	3,40	2,71	0,038
Установление аналогий	9,06	12,31	4,47	3,20	2,70	0,011
Операции с символами	12,05	14,38	5,19	4,71	2,73	0,041
Познавательная активность	4,78	6,11	2,02	2,05	3,1	0,0034
Вербальный интеллект	47,77	56,65	16,24	11,52	2,75	0,029
Невербальный интеллект	51,99	58,15	14,42	11,66	3,1	0,037
Общий интеллект (IQ)	99,01	114,81	22,06	16,48	2,68	0,0036
Анализ структуры изображения	10,44	11,38	1,13	0,75	2,73	0,00046
Операции аналогии	9,89	11,19	1,78	0,94	2,72	0,0003
Определение прогрессивных изменений	7,08	8,07	2,53	1,67	2,9	0,033
Операция группировки	5,60	7,65	2,74	2,23	3,6	0,0049
Операция разложения на элементы	4,33	6,31	1,80	2,33	3,8	0,0009
IQ	92,97	102,31	8,54	6,77	3,88	0,0000

Примечание: * — все различия значимы.

Проверка по t -критерию Стьюдента (при $p \geq 0,05$) для независимых выборок показывает наличие статистически значимых различий по всем анализируемым показателям. Сравнение средних значений в обеих группах на начальном и заключительном этапах работы по t -критерию Стьюдента, представленное в таблице 4, подтверждает эти выводы.

Таблица 4 / Table 4

**Расчет t -критерия Стьюдента для контрольной и экспериментальной групп
в сравнении с констатирующим этапом исследования**
**Student's t -test for the control and experimental groups
between the first and final stage**

Показатель / Parameters	Контрольная группа			Экспериментальная группа		
	Среднее откл. до	Среднее откл. после	P	Среднее откл. до	Среднее откл. после	P
Исполнение инструкций	8,84	9,04	0,72	9,65	12,19	0,03289*
Арифметические задачи	10,88	10,67	0,46	9,53	13,15	0,00129*
Дополнение предложений	10,63	11,00	0,97	10,61	13,46	0,00795*
Определение сходства и различия понятий	11,53	11,99	0,53	10,53	14	0,00242*
Операции с числовыми рядами	10,19	10,98	0,38	9,15	12,58	0,00147*
Установление аналогий	9,46	9,06	0,57	8,84	12,31	0,00034*
Операции с символами	11,57	12,05	0,46	10,26	14,38	0,01368*
Познавательная активность	4,38	4,78	0,94	4,5	6,11	0,00735*
Вербальный интеллект	47,92	47,77	0,35	44,73	56,65	0,00147*
Невербальный интеллект	50,38	51,99	0,52	51,61	58,15	0,00000*
Общий интеллект (IQ)	98,31	99,01	0,54	96,34	114,81	0,00000*
Анализ структуры изображения	10,38	10,44	0,90	10,42	11,38	0,00024*
Операции аналогии	9,65	9,89	0,52	9,34	11,19	0,00001*
Определение прогрессивных изменений	6,76	7,08	0,10	5,65	8,07	0,00006*
Операция группировки	5,61	5,60	0,53	5,77	7,65	0,00477*
Операция разложения на элементы	4,26	4,33	0,53	4,85	6,31	0,03075*
IQ	90,96	92,97	0,52	89,96	102,31	0,00000*

Примечание: * — значимые различия.

Анализ данных, полученных с помощью t -критерия Стьюдента для зависимых выборок, показал отсутствие различий в результатах констатирующего и заключительного этапов в контрольной группе. В экспериментальной группе наблюдается рост средних значений по всем анализируемым шкалам.

Наглядно данные экспериментальной группы представлены на рисунке 6.

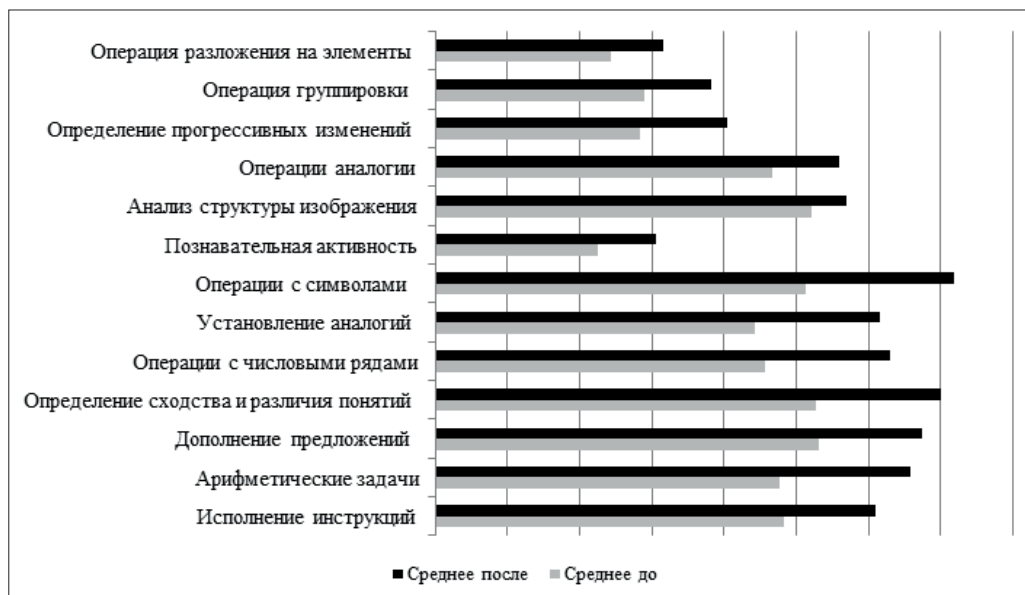


Рис. 6. Сравнение средних значений экспериментальной группы на начальном и заключительном этапах исследования

Fig. 6. The difference of the parameters in the experimental group at the first and final stages

Таким образом, наша гипотеза подтвердилась.

Дискуссионные вопросы

Полученные нами данные согласуются с данными других, в основном педагогических исследований данной проблематики. Так как благодаря использованию цифровых технологий учебную среду можно дополнить видео, звуком, анимацией, введение этих технологий способствует рационализации умственной и практической работы младших школьников, запоминанию и воспроизведению учебного материала, усилению мотивации их познавательной деятельности, повышению интереса к обучению, более активному и эффективному восприятию новой информации, развитию познавательных интересов младших школьников (Lemos, Guisande, & Almeida, 2025).

Нами актуализированы данные о развитии интеллектуальных способностей современных младших школьников, определены специфические особенности развития интеллектуальных способностей младших школьников, проявляющиеся в формировании логических мыслительных действий, развитии саморегуляции и рефлексии, интеллектуализации всех аспектов психического развития, их осознание и произвольность.

В данном исследовании обоснована эффективность применения комплекса цифровых технологий, оптимизирующих развитие интеллектуальных способностей младших школьников. Сегодня очевидны преимущества использования цифровых образовательных средств для учителя: применение цифровых технологий позволяет ему как специалисту экономить время и максимально эффективно выполнять повседневные дела и обязанности, готовиться к урокам, оформлять документацию, в оперативном режиме отслеживать результаты учебной деятельности учащихся, налаживать общение с родителями, обмениваться с коллегами опытом работы, собственными методическими достижениями, быстро получать и систематизировать нужную информацию, что создает возможности для более интенсивной работы по развитию интеллекта младших школьников в образовательной организации. Но мы также эмпирически определили значимость грамотного применения цифровых образовательных средств учителем для обучающихся. Цифровая среда обеспечивает младшим школьникам новые благоприятные условия формирования логических мыслительных действий, значение которых для развития интеллектуальных способностей и личности ребенка в целом невозможно переоценить в контексте образовательной практики.

Заключение

1. Интеллектуальные способности младших школьников имеют специфические особенности, обусловленные ростом темпа умственной активности, проявляющиеся в гетерохронности формирования логических мыслительных действий.

2. Использование комплекса цифровых технологий оптимизирует развитие интеллектуальных способностей младших школьников.

Ограничения. Следует отметить некоторые ограничения данного исследования. Во-первых, в исследовании участвовала ограниченная выборка детей, что, возможно, оказало влияние на итоговые результаты. Во-вторых, использование в данном исследовании удобной выборки ограничивает обобщаемость результатов. В-третьих, по практическим соображениям в выборке не представлены одаренные дети и дети с особенностями развития. В дальнейших исследованиях данные категории детей следуют включить в анализ. В-четвертых, из соображений конфиденциальности доступ к данным исследования ограничен. Несмотря на эти ограничения, текущее исследование углубляет наше понимание особенностей развития интеллектуальных способностей детей в условиях цифровой среды, что слишком часто упускалось из виду в предыдущих исследованиях. Будущие исследования должны быть направлены на более углубленный анализ гетерохронности развития познавательной сферы современных младших школьников и на выявление влияния цифровой

среды на развитие других сфер личности, таких как мотивационная, эмоционально-волевая, ценностно-смысловая сферы.

Список источников

1. Hays, M. J., Kustes, S. R., & Bjork, E. L. (2024). Metacognitive Management of Attention in Online Learning. *Journal of Intelligence*, 12(4), 46. <https://doi.org/10.3390/jintelligence12040046>
2. Глинчикова, А. Г. (2023). Интеллектуальная среда как объект исследования: факторы развития и точки уязвимости. *Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право*, 16(5), 146–166. <https://doi.org/10.31249/kgt/2023.05.09>
3. Афанасенко, Я. А., и Чернова, Т. Г. (2023). Философские аспекты цифровизации российского образования. *Общество: философия, история, культура*, 4, 49–57. <https://doi.org/10.24158/fik.2023.4.6>
4. Кузьмина, Ю. В., Авдеева, С. М., Тарасова, К. В., Попова, А. В., и Бициоха, Я. А. (2023). Цифровая грамотность, когнитивный контроль и использование цифровых устройств детьми. *Психологическая наука и образование*, 28(4), 81–97. <https://doi.org/10.17759/pse.2023280405>
5. Лобанова, А. Д., и Высоцкая, Е. В. (2024). Возможности опосредствования решения арифметических задач третьеклассниками: процедура «комплектования». *Психологическая наука и образование*, 29(1), 87–98. <https://doi.org/10.17759/pse.2024290107>
6. Изянина, Ю. В., и Кулаева, О. А. (2023). Развитие интеллектуальных способностей младшего школьника на основе личностно-ориентированного подхода в проектной деятельности. *Образование и общество*, (142), 39–46.
7. Scott, J., Jay, T., & Spray, C. M. (2024). The Role of Fundamental Movement Skills and Spatial Abilities in the Relationship between Physical Activity and Mathematics Achievement in Primary School Children. *Journal of Intelligence*, 12(2), 22. <https://doi.org/10.3390/jintelligence12020022>
8. Yang, M. (2024). Adolescence: A Crucial Period of Development Impacting Intellect, Personality, and Social Skills. *Interdisciplinary Humanities and Communication Studies*, 1(7). <https://doi.org/10.61173/w4myjk61>
9. Jabbarova, T. R. (2020). The role of family and culture in the development of emotional intellect. *Technium Social Sciences Journal*, 11(1), 242–249. <https://doi.org/10.47577/tssj.v11i1.1543>
10. Морозова, И. С., и Сиволапова, А. К. (2024). Особенности развития социального интеллекта мальчиков и девочек в дошкольном возрасте. *Известия Иркутского государственного университета. Серия Психология*, 49, 53–63. <https://doi.org/10.26516/2304-1226.2024.49.53>
11. Okur, M., & Aksoy, V. (2025). The Effect of a Working Memory Intervention Package on the Working Memory Performance of Primary School Students with Specific Learning Disabilities. *Journal of Intelligence*, 13(2), 16. <https://doi.org/10.3390/jintelligence13020016>
12. Ontiveros-Mendoza, E., González-Medrano, J. A., Rivera-González, R., Sánchez-Huerta, K., Sánchez, C., & Barragán-Mejía, G. (2025). Congenital hypothyroidism and associated visual-motor and intellectual development. *Pediatric Research*, 98, 1046–1055. <https://doi.org/10.1038/s41390-025-03850-3>

13. Холодная, М. А., и Гельфман, Э. Г. (2016). *Развивающие учебные тексты как средство интеллектуального воспитания учащихся*. Москва: Институт психологии РАН.
14. Холодная, М. А. (2023). Реформа российского школьного образования: вверх по лестнице, ведущей вниз. *Ученые записки Института психологии РАН*, 3(4), 5–24. https://doi.org/10.38098/proceedings_2023_03_04_02
15. Маркинова, Е. В. (2023). Цифровые технологии как инструмент оценки качества профессионального образования (в оценке субъектов образовательного процесса). *Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Серия: Социальные науки*, 4(72), 291–295. https://doi.org/10.52452/18115942_2023_4_291
16. Василюк, Н. Н. (2024). Использование интеллект-карт при проведении лекционных занятий в вузе (на примере информатики). *Вестник МГПУ. Серия «Информатика и информатизация образования»*, 2(68), 31–38. <https://doi.org/10.25688/2072-9014.2024.68.2.03>
17. Емельянов, А. М. (2025). Нейросети как инструмент развития креативного мышления школьников и студентов. *Школьные технологии*, 1, 16–23.
18. Khan, G. S. (2024). Opportunities and Risks of Using Digital Technologies in Preschool Education. *Высшее образование сегодня*, 5, 61–65. <https://doi.org/10.18137/RNU.НЕТ.24.05.P.061>
19. Емельянова, О. Б., Маслова, Е. С., и Селиванова, Т. И. (2024). Цифровизация и национальная идентичность российского образования. *Общество: философия, история, культура*, 12, 390–400. <https://doi.org/10.24158/fik.2024.12.49>
20. Мошева, А. Г. (2024). Интеллект-карта как средство обучения истории и обществознанию. *Школьные технологии*, 2, 103–106.
21. Ворсобина, Н. В., Иванюшкина, А. И., и Тюленева, В. В. (2024). Технология интеллект-карт как эффективный способ работы с информацией для младших школьников на уроках окружающего мира. *Тенденции развития науки и образования*, 106(1), 48–51. <https://doi.org/10.18411/trnio-02-2024-11>
22. Субботенко, О. А., Сазонова, Е. А., и Юдицкий, В. М. (2024). Применение интеллект-карт в информационно-аналитической деятельности: развитие, технологии, интеграция нового программного продукта. *Известия Тульского государственного университета. Технические науки*, 2, 152–158. <https://doi.org/10.24412/2071-6168-2024-2-151-152>
23. Масленников, В. А. (2007). Теоретико-педагогические основы развития интеллектуальных способностей младших школьников. *Вестник Новгородского государственного университета*, 40, 37–38.
24. Холодная, М. А., и Гельфман, Э. Г. (2014). Психодидактические образовательные технологии как фактор интеллектуального воспитания учащихся. *Народное образование*, 8(1441), 111–119.
25. Исаев, Е. И., Сафронова, М. А., Сорокова, М. Г., и Радчиков, А. С. (2024). Групповой интеллектуальный тест (ГИТ): стандартизация методики умственного развития младших школьников. *Психологическая наука и образование*, 29(6), 145–163. <https://doi.org/10.17759/pse.2024290610>
26. Горчинская, А. А. (1999). *Развитие познавательного интереса младших школьников в учебной деятельности*. Дис. ... канд психол. наук. Челябинск.
27. Ильина, М. Н. (2006). *Психологическая оценка интеллекта у детей*. Санкт-Петербург: Питер.

28. Равен, Дж. К., Корт, Дж. Х., Равен, Дж. (2012). *Руководство для прогрессивных матриц Равена и словарных шкал*. Москва: Когито-Центр.
29. Давыдов, Д. Г., и Чмыхова, Е. В. (2016). Применение теста Стандартные прогрессивные матрицы Равена в режиме ограничения времени. *Вопросы психологии*, 4, 129–139.
30. Lemos, G. C., Guisande, M. A., & Almeida, L. S. (2025). Cognitive Abilities and School Achievement: Addressing Challenges Across Adolescence. *Journal of Intelligence*, 13(2), 21. <https://doi.org/10.3390/jintelligence13020021>

References

1. Hays, M. J., Kustes, S. R., & Bjork, E. L. (2024). Metacognitive Management of Attention in Online Learning. *Journal of Intelligence*, 12(4), 46. <https://doi.org/10.3390/jintelligence12040046>
2. Glinchikova, A. G. (2023). Intellectual Environment as an Object for Research: Factors of Development and Points of Vulnerability. *Outlines of global transformations: politics, economics, law*, 16(5), 146–166. (In Russ.). <https://doi.org/10.31249/kgt/2023.05.09>
3. Afanasenko, Ya. A., & Chernova, T. G. (2023). Philosophical aspects of the digitalization of russian education. *Society: Philosophy, History, Culture*, 4, 49–57. (In Russ.). <https://doi.org/10.24158/fik.2023.4.6>
4. Kuzmina, Y. V., Avdeeva, S. M., Tarasova, K. V., Popova, A. V., & Bitsiokha, Y. A. (2023). Digital Literacy, Cognitive Control and Student Use of Digital Devices. *Psychological Science and Education*, 28(4), 81–97. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/pse.2023280405>
5. Lobanova, A.D., & Vysotskaya, E.V. (2024). The Mediation of Arithmetic Problem-solving by Third-graders: The Procedure of “Assembling Sets”. *Psychological Science and Education*, 29(1), 87–98. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/pse.2024290107>
6. Izyanina, Y. V., & Kulaeva, O. A. (2023). Development of intellectual abilities of a junior schoolchild on the basis of a personal-oriented approach in project activities. *Education and Society*, (142), 39–46. (In Russ.).
7. Scott, J., Jay, T., & Spray, C. M. (2024). The Role of Fundamental Movement Skills and Spatial Abilities in the Relationship between Physical Activity and Mathematics Achievement in Primary School Children. *Journal of Intelligence*, 12(2), 22. <https://doi.org/10.3390/jintelligence12020022>
8. Yang, M. (2024). Adolescence: A Crucial Period of Development Impacting Intellect, Personality, and Social Skills. *Interdisciplinary Humanities and Communication Studies*, 1(7). <https://doi.org/10.61173/w4myjk61>
9. Jabbarova, T. R. (2020). The role of family and culture in the development of emotional intellect. *Technium Social Sciences Journal*, 11(1), 242–249. <https://doi.org/10.47577/tssj.v11i1.1543>
10. Morozova, I. S., & Sivolapova, A. K. (2024). Some Features of Preschool Boys and Girls Social Intellect Development. *Izvestiya Irkutsk State University. Psychology Series*, 49, 53–63. (In Russ.). <https://doi.org/10.26516/2304-1226.2024.49.53>
11. Okur, M., & Aksoy, V. (2025). The Effect of a Working Memory Intervention Package on the Working Memory Performance of Primary School Students with Specific Learning Disabilities. *Journal of Intelligence*, 13(2), 16. <https://doi.org/10.3390/jintelligence13020016>

12. Ontiveros-Mendoza, E., González-Medrano, J. A., Rivera-González, R., Sánchez-Huerta, K., Sánchez, C., & Barragán-Mejía, G. (2025). Congenital hypothyroidism and associated visual-motor and intellectual development. *Pediatric Research*, 98, 1046–1055. <https://doi.org/10.1038/s41390-025-03850-3>
13. Kholodnaya, M. A., & Gel'fman, Je. G. (2016). *Developing educational texts as a means of intellectual education of students*. Moscow: Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences. (In Russ.).
14. Kholodnaya M.A. (2023). Reform of Russian School Education: Up the Stairs Leading Down. *Proceedings of the Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences*, 3(4), 5–24. (In Russ.). https://doi.org/10.38098/proceedings_2023_03_04_02
15. Markinova, E. V. (2023). Digital technologies as a tool for assessing the quality of vocational education (in assessing the subjects of the educational process). *Bulletin of the Nizhny Novgorod Lobachevsky University. Series: Social Sciences*, 4(72), 291–295. (In Russ.). https://doi.org/10.52452/18115942_2023_4_291
16. Vasilyuk, N. N. Using intellect cards during lecture classes at a university (on the example of information science). *Bulletin of the Moscow State Pedagogical University. Series: Informatics and Informatization of Education*, 2(68), 31–38. (In Russ.). <https://doi.org/10.25688/2072-9014.2024.68.2.03>
17. Yemelyanov, A. M. (2025). Neural networks as a tool for developing creative thinking in schoolchildren and students. *School technologies*, 1, 16–23. (In Russ.).
18. Khan, G. S. (2024). Opportunities and Risks of Using Digital Technologies in Preschool Education. *Higher education today*, 5, 61–65. <https://doi.org/10.18137/RNU.HET.24.05.P.061>
19. Emelyanova, O. B., Maslova, E. S., & Selivanova, T. I. (2024). Digitalization and the national identity of Russian education. *Society: Philosophy, History, Culture*, 12, 390–400. (In Russ.). <https://doi.org/10.24158/fik.2024.12.49>
20. Mosheva, A. G. (2024). Intellect cards as a means of teaching history and social studies. *School technologies*, 2, 103–106. (In Russ.).
21. Vorsobina, N. V., Ivanushkina, A. I., & Tyuleneva, V. V. (2024). Technology of intellect cards as an effective way of working with information for younger schoolchildren in the lessons of the surrounding world. *Trends in the development of science and education*, 106(1), 48–51. (In Russ.). <https://doi.org/10.18411/trnio-02-2024-11>
22. Subbotenko, O. A., Sazonova, E. A., & Yuditsky, V. M. (2024). The use of intellect cards in information and analytical activities: development, technology, integration of a new software product. Proceedings of Tula State University. *Technical Sciences*, 2, 152–158. (In Russ.). <https://doi.org/10.24412/2071-6168-2024-2-151-152>
23. Maslennikov, V. A. (2007). Theoretical and pedagogical foundations of the development of intellectual abilities of younger schoolchildren. *Bulletin of the Novgorod State University*, 40, 37–38. (In Russ.).
24. Kholodnaya, M. A., & Gel'fman, Je. G. (2014). Psychodidactic educational technologies as a factor of intellectual education of students. *Public education*, 8(1441), 111–119 (In Russ.).
25. Isaev, E. I., Safronova, M. A., Sorokova, M. G., & Radchikov, A. S. (2024). Group Intellectual Test (GIT): Standardization of the Methodology of Mental Development of Primary School Children. *Psychological science and education*, 29(6), 145–163. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/pse.2024290610>

26. Gorchinskaya, A. A. (1999). *The development of cognitive interest of younger schoolchildren in educational activities*. Dis. ... Candidate of Psychological Sciences. Chelyabinsk. (In Russ.).
27. Плына, М. Н. (2006). *Psychological assessment of intelligence in children*. St. Petersburg: Peter. (In Russ.).
28. Raven, J. K., Court, J. H., & Raven, J. (2012). *A Guide to Raven's Progressive Matrices and Vocabulary Scales*. Moscow: Kogito-Center. (In Russ.).
29. Davydov, D. G., & Chmykhova, E. V. (2016). Administration of the Raven's Standard Progressive Matrices with a time limit. *Voprosy Psikhologii*, 4, 129–139. (In Russ.).
30. Lemos, G. C., Guisande, M. A., & Almeida, L. S. (2025). Cognitive Abilities and School Achievement: Addressing Challenges Across Adolescence. *Journal of Intelligence*, 13(2), 21. <https://doi.org/10.3390/jintelligence13020021>

Статья поступила в редакцию: 06.06.2025;
одобрена после рецензирования: 19.11.2025;
принята к публикации: 14.01.2026.

The article was submitted: 06.06.2025;
approved after reviewing: 19.11.2025;
accepted for publication: 14.01.2026.

Информация об авторах / Information about the authors:

Юлия Вячеславовна Борисенко — доктор психологических наук, доцент, профессор кафедры акмеологии и психологии развития, Кемеровский государственный университет, Кемерово, Россия.

Julia V. Borisenko — Doctor of Psychological Sciences, Professor, Department of Acmeology and Developmental Psychology, Kemerovo State University, Kemerovo, Russia. evseenkova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5218-2841>

Дарья Андреевна Устюжанина — магистрант, Институт образования, Кемеровский государственный университет, Кемерово, Россия.

Dariya A. Ustjuzhanina, Master's student, Institute of Education, Kemerovo State University, Kemerovo, Russia. daffa2010@bk.ru, <https://orcid.org/0009-0009-0463-3220>

The authors contributed equally to this article. The authors declare no conflict of interests.

Все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Ethics statement. The study was reviewed and approved by the Ethics Committee of Institute of Kemerovo State University of Psychology and Education (report no 1, 30.08.2024).

Декларация об этике. Исследование было рассмотрено и одобрено этическим комитетом Института образования Кемеровского государственного университета (протокол № 1 от 30.08.2024).

Scientific article

UDC 316.6:378.178

DOI: 10.24412/2076-9121-2026-1-182-200

SUSTAINABILITY OF PROFESSIONAL EDUCATION: TOOLS FOR RAPID RESPONSE TO ECONOMIC CHALLENGES AND ENSURING THE SAFETY OF THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT¹

Valentina B. Salakhova^{1,2,a} ✉,
Elena V. Dobronichenko^{3,b},
Oksana V. Shiryayeva-Shiring^{4,c}

¹ Moscow City University,
Moscow, Russia

² Centre for Security Studies of the Russian Academy of Sciences,
Moscow, Russia

³ Pushkin Leningrad State University,
Saint Petersburg, Russia

⁴ Southern Federal University,
Rostov-on-Don, Russia

^a salakhovavb@mgpu.ru ✉, <https://orcid.org/0000-0002-5056-6518>

^b evd-dobro@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1331-248X>

^c ovshirayeva@sfnedu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7846-2702>

Abstract. The transformation of vocational education systems requires the development of effective mechanisms for flexible response to rapidly changing labor market demands and technological trends. This article presents the results of a comprehensive comparative research project examining the adaptation mechanisms of secondary vocational education programs in colleges. The study employed a multi-stage methodological approach including theoretical analysis of international practices, expert interviews with college administrators, and focus group sessions with pedagogical and managerial teams. The research identified key organizational mechanisms, tools, and barriers affecting the adaptability of vocational education programs. Based on empirical data collected from interviews with directors and deputy directors of colleges representing diverse economic sectors, the study reveals that successful adaptation requires an integrated approach combining modular program architecture, flexible learning formats, effective feedback channels with employers, and streamlined internal procedures for curriculum updates. The findings demonstrate that colleges participating in the «Professionality» federal program demonstrate significantly higher adaptability indicators. The article proposes evidence-based recommendations for implementing adaptive mechanisms in vocational education system, emphasizing the importance of balanced regulatory flexibility, sustainable employer partnerships, and systematic faculty development.

¹ Статья публикуется в авторской редакции.

The research contributes to the theoretical understanding of educational systems adaptability and provides practical guidance for educational policymakers and college administrators.

Keywords: secondary vocational education, educational program flexibility, labor market adaptation, comparative research, colleges; expert interviews, dual education, modular programs educational policy

Теоретическая статья

УДК 316.6:378.178

DOI: 10.24412/2076-9121-2026-1-182-200

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: МЕХАНИЗМЫ РЕАГИРОВАНИЯ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВЫЗОВЫ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

*Валентина Борисовна Салахова^{1,2,a} ✉,
Елена Викторовна Доброниченко^{3,b},
Оксана Витальевна Ширяева-Ширинг^{4,c}*

¹ Московский городской педагогический университет,
Москва, Россия

² Центр исследования проблем безопасности РАН,
Москва, Россия

³ Ленинградский государственный университет им. А. С. Пушкина,
Санкт-Петербург, Россия

⁴ Южный федеральный университет,
Ростов-на-Дону, Россия

^a salakhovavb@mgpu.ru ✉, <https://orcid.org/0000-0002-5056-6518>

^b evd-dobro@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1331-248X>

^c ovshirayeva@sfedu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7846-2702>

Аннотация. Трансформация системы профессионального образования требует разработки эффективных механизмов гибкого реагирования на быстро меняющиеся требования рынка труда и технологические тенденции. В данной статье представлены результаты комплексного сравнительного исследования механизмов адаптации программ профессионального образования в колледжах. В исследовании использовался многоэтапный методологический подход, включающий теоретический анализ международных практик, экспертные интервью с руководителями колледжей и фокус-групповые сессии с педагогическими и управленческими коллективами. Исследование выявило ключевые организационные механизмы, инструменты и барьеры, влияющие на адаптивность программ профессионального образования. На основе эмпирических данных, собранных в ходе интервью с директорами и заместителями директоров колледжей, представляющих различные экономические сектора,

исследование показало, что успешная адаптация требует комплексного подхода, сочетающего модульную архитектуру программы, гибкие форматы обучения, эффективные каналы обратной связи с работодателями и оптимизированные внутренние процедуры обновления учебных планов. Результаты показывают, что образовательные организации профессионального образования, участвующие в федеральной программе «Профессионалитет», демонстрируют более высокие показатели адаптивности. В статье предлагаются основанные на фактических данных рекомендации по внедрению адаптивных механизмов в системе профессионального образования, подчеркивающие важность сбалансированной гибкости регулирования, устойчивого партнерства с работодателями и систематического развития преподавательского состава. Исследование способствует теоретическому пониманию адаптивности образовательных систем и предоставляет практические рекомендации для лиц, принимающих решения в сфере образовательной политики.

Ключевые слова: профессиональное образование; гибкость образовательных программ; адаптация к рынку труда; сравнительные исследования; колледжи; интервью с экспертами; дуальное образование; модульные программы; образовательная политика

For citation: Salakhova, V. B., Dobronichenko, E. V., & Shiryayeva-Shiring, O. V. (2026). Sustainability of professional education: tools for rapid response to economic challenges and ensuring the safety of the educational environment. *MCU Journal of Pedagogy and Psychology*, 20(1), 182–200. <https://doi.org/10.24412/2076-9121-2026-1-182-200>

Для цитирования: Салахова, В. Б., Доброниченко, Е. В., и Ширяева-Ширинг, О. В. (2026). Устойчивость профессионального образования: механизмы реагирования на экономические вызовы и обеспечение безопасности образовательной среды. *Вестник МГПУ. Серия «Педагогика и психология»*, 20(1), 182–200. <https://doi.org/10.24412/2076-9121-2026-1-182-200>

Introduction

Contemporary vocational education systems worldwide face an unprecedented challenge: the acceleration of technological change and the dynamic transformation of labor market requirements create a persistent gap between the competencies formed within educational institutions and those demanded by employers. This gap is particularly acute in secondary vocational education (SVE), which is tasked with preparing mid-level specialists and skilled workers whose professional relevance depends directly on the alignment between educational content and production realities (Zimnyaya, 2004; Khutorskoy, 2005).

The problem of educational program flexibility and adaptability has acquired particular significance in the context of Russia's rapidly developing economy. As Russia's largest metropolitan area and economic center, demonstrates an accelerated pace of technological modernization, creating both unique opportunities and heightened demands for its vocational education system.

Despite substantial investments in infrastructure modernization, implementation of federal programs such as «Professionality», and active development of employer partnerships, vocational education system continues to encounter systemic barriers to rapid program adaptation. These barriers include regulatory constraints, procedural complexity in curriculum modification, insufficiently developed feedback mechanisms with labor markets, and limited flexibility in educational trajectory design for students.

The scientific problem addressed in this research stems from the contradiction between the objective necessity for rapid, systematic adaptation of vocational education programs to changing economic conditions and the insufficient development of both theoretical models and practical mechanisms for implementing such adaptability. While international comparative research has identified numerous effective practices in countries with established vocational education systems, the transferability of these models to the Russian context requires careful contextual analysis and empirical validation.

The purpose of this research is to identify, systematize, and analyze the organizational mechanisms and managerial tools that enable colleges to ensure flexibility of educational programs and their rapid adaptation to labor market requirements and technological trends. The research further aims to develop evidence-based recommendations for adapting effective international practices within vocational education system.

The theoretical significance of the study lies in the systematization of conceptual approaches to educational program adaptability and the identification of context-specific factors affecting the implementation of flexible mechanisms in metropolitan vocational education systems. The practical significance is determined by the development of specific, empirically validated recommendations for improving the adaptability programs, addressing both regulatory and organizational dimensions.

Methods / methodological grounds

This research is grounded in a multi-paradigm methodological framework that integrates systemic, competency-based, and personality-activity approaches to educational research. The systemic approach (Bespalko, 1988) provides the conceptual basis for understanding vocational education as a complex, multi-level system whose adaptive capacity depends on the coordinated functioning of all structural components. The competency-based approach (Zimnyaya, 2004; Khutorskoy, 2005; Sorokin, & Froumin, 2022) enables the operationalization of educational outcomes in terms of demonstrable competencies aligned with professional standards and employer requirements. The personality-activity approach (Slobodchikov, 2025) informs the understanding of individual educational trajectories as mechanisms for personalized competency formation.

The methodological architecture of the research comprises three interconnected stages: theoretical-analytical, empirical-diagnostic, and synthetic-recommendatory. Each stage employs specific methods appropriate to its objectives while maintaining overall coherence through consistent application of the conceptual framework.

Theoretical-Analytical Stage

The theoretical stage involved systematic comparative analysis of vocational education policies and program implementation practices across seven countries: China, Germany, and the Republic of Korea. Country selection was determined by the following criteria: 1) established vocational education systems with documented effective practices; 2) diverse institutional models (state-centralized, market-oriented, dual corporate-state); 3) availability of verifiable data from authoritative sources.

For each country, the analysis examined three dimensions: a) state policy frameworks governing vocational education and their provisions for program flexibility; b) educational policy mechanisms for operationalizing flexibility requirements; c) specific implementation practices at the institutional level. Primary sources included official government documents, educational legislation, statistical data from national educational authorities, reports from international organizations², and peer-reviewed academic publications.

Empirical-Diagnostic Stage

The empirical stage employed qualitative methodology with semi-structured expert interviews as the primary data collection instrument. This methodological choice was justified by the research objective of identifying not only formal procedures but also tacit knowledge, contextual factors, and subjective perceptions that influence the practical implementation of adaptive mechanisms.

Sample design. The sample was purposive and quota-based, designed to ensure representation of diverse institutional types, management levels, and economic sectors. The total sample comprised 10 experts occupying senior management positions (directors and deputy directors for academic and production affairs) in the megapolises of Moscow, Kazan, Sankt-Peterburg, Ekaterinburg, Rostov-on-Don. Sample structure was determined by the following quotas:

Institutional subordination: 7 representatives from universities subordinate to regional education authorities; 2 representatives from universities subordinate to federal authorities; 1 representative from non-state universities.

² OECD (2024). Higher Technical Education in England, United Kingdom: Insights from Selected International Experience, OECD Reviews of Vocational Education and Training, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/7c00dff7-en>; UNESCO (1998). Art.11 d. P. 8.

Economic sector specialization: information technology and digital technologies — 2; transport and logistics — 2; construction and architecture — 2; service and creative industries — 2; multidisciplinary colleges — 2.

Management level: directors — 5; deputy directors — 5.

Selection criteria for «best practice» colleges included: successful implementation of «Professionalism» projects; existence of educational programs co-developed with leading employers; experience in implementing advanced professional training programs; active use of modular and cross-cutting educational programs; high rates of graduate employment in specialty areas.

Instrument development

The interview guide was developed through an iterative process involving theoretical analysis, expert consultations, and pilot testing. The guide was piloted with three respondents representing different institutional types, resulting in refinements to question wording and sequencing to improve clarity and flow.

Data collection procedures

Interviews were conducted during April 2025 in online format, with each session lasting 45 minutes. All interviews were audio-recorded with respondents' informed consent following assurances of anonymity and exclusive use of aggregated data. Simultaneous transcription was performed, producing verbatim protocols for subsequent analysis.

Data analysis

Thematic analysis was conducted manually following Braun and Clarke's (2006) six-phase framework: familiarization with data; generation of initial codes; search for themes; review of themes; definition and naming of themes; report production. Coding reliability was enhanced through independent coding of 30 % of transcripts by two researchers, with subsequent reconciliation of discrepancies through discussion.

Synthetic-Recommendatory Stage

At the final stage, the results of theoretical analysis and empirical research were combined to develop scientifically based recommendations for adapting effective international practices to the system of secondary vocational education in cities.

Recommendations were structured according to target audiences (policymakers, college administrators, pedagogical staff) and implementation timelines (short-term, medium-term, long-term). The draft recommendations were subjected to expert review during an online expert discussion with representatives of the management and teaching teams of universities in Moscow, Kazan, St. Petersburg, Yekaterinburg, and Rostov-on-Don, which ensured their practical relevance and relevance to the context.

Results

Current State of Adaptive Mechanisms in Colleges

The empirical research revealed significant variation in the development and implementation of adaptive mechanisms across colleges. This variation is systematically related to institutional characteristics including participation in federal programs, specialization profile, and management model.

Modular program architecture

Analysis of interview data indicates that modular program design represents the most widespread mechanism for ensuring content flexibility. All respondent colleges reported implementing modular structures in their educational programs, although the degree of modular granularity varies considerably. Colleges participating in the «Professionality» program demonstrate more advanced modular architectures characterized by smaller module size (mean duration 72–144 academic hours compared to 180+ hours in non-participating colleges) and clearer differentiation between invariant and variable components.

Quantitative analysis of interview responses reveals that the variable component of educational programs averages 25–30 % in subordinate to regional executive authority's colleges, compared to 35–40 % in federal-subordinate institutions and 50–60 % in private colleges. This differential reflects variations in regulatory constraints and institutional autonomy.

Individual educational trajectories

The implementation of individual educational trajectories (IET) and individual curricula remains limited in scope and predominantly targeted at specific student categories rather than available to the general student population. Eight of ten respondent colleges reported offering IET opportunities, but actual utilization averages

only 3–7 % of total enrollment. Primary beneficiaries include students with disabilities (100 % of colleges); high-achieving students pursuing accelerated programs (70 % of colleges); students combining work and study (60 % of colleges).

Technical implementation of IET varies significantly. Three colleges have developed specialized digital platforms for individualized curriculum planning; five colleges rely on semi-manual processes involving educational program coordinators; two colleges report that while IET is formally available, administrative complexity effectively limits its practical implementation.

A revealing pattern emerged regarding the relationship between IET availability and college size. Larger colleges (enrollment > 2 000 students) demonstrate more developed IET infrastructure but lower per-capita utilization rates; smaller specialized colleges show higher proportional utilization despite less formalized processes. This suggests that institutional culture and personal relationships between students and faculty may be more significant determinants of IET accessibility than technical infrastructure.

Flexible learning formats

All respondent colleges reported active use of distance learning technologies and blended learning formats. However, the depth and strategic integration of these technologies vary substantially. Five colleges have developed comprehensive blended learning models with systematic integration of online components across multiple programs; three colleges employ distance technologies primarily for supplementary purposes (additional materials, make-up sessions); two colleges report extensive pre-pandemic adoption that enabled rapid scaling during emergency transitions but acknowledge limited subsequent strategic development.

The proportion of programs theoretically accessible through distance technologies ranges from 60 % to 95 %, with theoretical disciplines achieving higher scores and practical / manual skills modules consistently identified as unsuitable for purely online delivery. Notably, respondents from technical colleges emphasized that even theoretical preparation for practical skills requires in-person components for effective transfer.

Dual education models

Implementation of dual education, characterized by systematic integration of workplace learning throughout the educational program rather than concentrated in discrete internship periods, remains limited. Three respondent colleges reported implementing elements of dual education, primarily in partnership with large industrial enterprises. Two additional colleges are developing dual models in collaboration

with «Professionality» industry partners. The remaining five colleges continue to employ traditional internship models with workplace periods concentrated in final semesters.

Barriers to dual education implementation identified by respondents include regulatory complexity in establishing trilateral student-college-employer relationships; insufficient employer readiness to assume pedagogical responsibilities; logistical challenges in coordinating academic calendars with production schedules; and funding mechanisms that incentivize classroom-based instruction over workplace learning.

Feedback systems with labor markets

The research identified three distinct patterns in how colleges obtain and process information about changing labor market requirements.

The first pattern, characteristic of colleges with strong «Professionality» engagement, involves structured, systematic feedback through industry councils and regular employer advisory boards. These colleges typically maintain formal partnership agreements specifying regular curriculum review cycles, employer participation in state final certification, and faculty internships at partner enterprises.

The second pattern, observed in colleges with established but less formalized employer relationships, relies on multiple ad hoc channels including: individual employer contacts; graduate employment tracking; analysis of online job portals; participation in industry events. While these channels provide diverse information sources, respondents noted challenges in synthesizing and prioritizing competing signals.

The third pattern, characteristic of colleges with weaker employer engagement, depends primarily on formal mechanisms (professional standards, federal educational standards) supplemented by occasional employer feedback during accreditation procedures.

A significant finding concerns the temporal orientation of feedback systems. Only two respondent colleges reported systematic engagement with strategic labor market forecasting beyond immediate employer requirements. These colleges collaborate with industry associations and economic development agencies to identify emerging competency requirements on 3–5-year horizons. The remaining colleges focus predominantly on operational adaptation to current employer demands.

Procedures for curriculum modification

Analysis of internal curriculum modification procedures reveals substantial variation in both formal processes and actual implementation timelines. Theoretically, all respondent colleges follow established procedures involving departmental

review, methodological council approval, and director endorsement. However, reported timelines from identification of modification need to implementation in teaching practice range from 2 weeks to 6 months.

The fastest modification cycles (2–4 weeks) are achieved in two contexts: 1) private colleges with streamlined governance structures and minimal bureaucratic layers; 2) subordinate to regional executive authority's colleges for modifications confined to variable components not requiring federal educational standard revision. The slowest cycles (4–6 months) are associated with modifications requiring changes to core curriculum components, particularly those involving adjustments to state final certification requirements.

All respondent colleges reported at least one «emergency update» case in the past three years. Common triggers included: introduction of new professional standards; emergence of critical software updates affecting core occupational competencies; requests from key employer partners for rapid workforce training in response to production expansion. Successful emergency updates shared common characteristics: clear identification of essential modifications; suspension of standard approval procedures through director-level intervention; availability of faculty with relevant expertise; existing relationships with employer partners for resource provision.

Faculty development

Rapid program adaptation requires corresponding faculty competency development. The research identified three models for organizing faculty training on new content and equipment. The first model (implemented in four colleges) involves systematic, planned professional development integrated with program revision cycles. The second model (three colleges) relies on opportunistic training when new equipment is acquired, often through vendor-provided certification programs. The third model (three colleges) demonstrates significant gaps between recognition of faculty development needs and available resources for addressing them.

Funding sources for faculty development include college budget (all colleges); federal «Professionalism» funds for participating colleges (four colleges); employer partners (three colleges, primarily equipment-specific training); individual faculty investment (acknowledged as significant but unquantified by six colleges).

Barriers to Program Flexibility and Rapid Adaptation

Systematic thematic analysis of interview transcripts identified five categories of barriers affecting colleges' adaptive capacity.

1) Regulatory barriers.

All respondents identified regulatory constraints as primary obstacles to rapid program adaptation. Specific issues include perceived rigidity of federal educational standards (FSES) in prescribing minimum content; complex procedures for FSES modification at the institutional level; requirements for extensive documentation of curriculum changes regardless of modification scale; synchronization challenges between FSES update cycles and labor market change velocity.

However, closer analysis reveals important nuances. Respondents from federal-subordinate colleges report greater regulatory flexibility than subordinate to regional executive authority's colleges in certain domains, particularly regarding establishment of industry-specific educational standards. This counterintuitive finding reflects the concentration of industry-specific regulatory authority in federal ministries rather than regional educational departments.

2) Bureaucratic and administrative barriers.

Beyond formal regulation, respondents identified internal and external bureaucratic procedures as significant impediments. External procedures include state accreditation requirements that incentivize program stability over adaptation; reporting requirements that consume administrative resources; centralized procurement processes that delay equipment acquisition. Internal procedures include multi-level curriculum approval processes; insufficient delegation of modification authority to program-level coordinators; documentation requirements disproportionate to modification significance.

3) Financial barriers.

Financial constraints were universally acknowledged but differentially experienced. Colleges with «Professionality» participation reported substantially fewer financial barriers to adaptation, although several noted that targeted program funding creates dependency on continued federal prioritization. Non-participating colleges face significant challenges in financing equipment updates, faculty development, and curriculum revision costs without dedicated adaptation budgets.

4) Personnel barriers.

Faculty competency gaps represent a critical but variably addressed barrier. Three interrelated sub-themes emerged: 1) insufficient faculty familiarity with contemporary production technologies, particularly in rapidly advancing fields; 2) limited time available for professional development given teaching loads; 3) aging faculty cohort in certain specializations with corresponding challenges in digital competency development.

5) Employer engagement barriers.

While all respondents acknowledged the theoretical importance of employer partnerships, substantial variation exists in partnership quality and sustainability. Effective partnerships are characterized by strategic alignment beyond transactional relationships; employer investment of non-financial resources (expertise, faculty training, equipment access); stability of partnership personnel; mutual understanding

of respective constraints. Weak partnerships are characterized by reliance on personal relationships rather than institutional arrangements; employer engagement limited to formal requirements (curriculum approval, certification participation); asymmetrical expectations regarding partnership benefits.

Successful Adaptation Cases: Exemplary Practices

Respondents described numerous cases of successful rapid program adaptation. Cross-case analysis identified recurrent success factors that transcend specific institutional contexts and occupational domains (Vachkova et al., 2025; Vachkova et al., 2024).

Case 1: Rapid integration of domestic software (Rostov-on-Don).

Following external restrictions on access to foreign engineering software, one IT-specialized college redesigned three program modules within four weeks. Success factors included: modular program architecture enabling targeted revision; existing faculty expertise in domestic software alternatives; partnership with domestic software developer for rapid instructor training; director-level prioritization overriding standard approval timelines.

Case 2: Electric vehicle diagnostic program (Moscow).

A transport college developed new specialization modules in collaboration with electric vehicle manufacturer, with first student cohort enrolled within five months of initial employer request. Success factors included: employer provision of vehicles and diagnostic equipment; flexible interpretation of FSES requirements enabling new content incorporation within existing program structure; selective recruitment of students with relevant prior experience for accelerated pathway.

Case 3: Creative industries rapid response (St. Petersburg).

A college specializing in creative industries established three new micro credentials in response to emerging employer demands within eight weeks. Success factors included: extensive use of short DPO programs as pilot mechanisms; existing network of industry practitioner-instructors; streamlined internal approval procedures for non-degree programs; willingness to enroll small pilot cohorts before full program development.

Comparative International Analysis

A theoretical analysis of vocational education systems in three countries provided systematic data on mechanisms for ensuring program flexibility and rapid adaptation.

1) The German dual system demonstrates that systematic integration of workplace learning throughout the educational program creates inherent adaptability

mechanisms. Training regulations developed jointly by employer associations, trade unions, and federal government establish competency frameworks rather than detailed curricula, enabling enterprise-specific adaptation while ensuring national qualification portability. The system's decentralized governance, with competent bodies (chambers) responsible for examination standards, enables rapid incorporation of new technologies without federal legislative action (Euler, 2013).

2) Korea's vocational education transformation through meister schools illustrates the potential of concentrated investment in select institutions. These specialized high schools operate with substantial autonomy in curriculum design, faculty recruitment, and partnership development. The meister school model demonstrates that regulatory flexibility targeted at institutions with demonstrated capacity can produce rapid system improvement without universal deregulation³.

3) China's vocational education modernization strategy emphasizes alignment between educational programs and industrial development priorities. Provincial-level coordination mechanisms enable rapid program expansion in priority sectors. The 1+X certificate system, requiring students to obtain one diploma and multiple vocational skill certificates, creates incentives for program modularization and employer engagement in skill standard development⁴ (Educational Reforms in Russia and China..., 2020; Gao, 2024; Zhao, & Huang, 2019).

4) Russian vocational education demonstrates unique characteristics including strong centralization of standard-setting, extensive network of educational institutions, and recent rapid expansion of priority program funding through «Professionality». Comparative analysis suggests that Russian system strengths include substantial infrastructure investment capacity and policy implementation speed; challenges include limited institutional autonomy for curriculum adaptation and insufficient development of independent certification mechanisms (Seliverstova, & Livenets, 2025).

Integration of empirical findings with comparative international analysis enables identification of key dimensions constituting institutional adaptive capacity in vocational education:

1. Structural dimension: Modular program architecture with appropriate granularity; clear differentiation between invariant and variable components; mechanisms for variable component financing.

2. Procedural dimension: Streamlined internal curriculum modification procedures; delegated modification authority to appropriate organizational levels; proportionality between modification significance and approval requirements.

3. Informational dimension: Systematic feedback channels with labor markets; capacity for strategic forecasting beyond immediate employer requirements; mechanisms for synthesizing and prioritizing multiple information sources.

³ Human Resources Development Service of Korea. <https://www.hrdkorea.or.kr/>; Korea Research Institute for Vocational Education & Training. <https://www.krivet.re.kr/>

⁴ Ministry of Education of the People's Republic of China. http://en.moe.gov.cn/documents/reports/202010/t20201013_497140.html

4. Resource dimension: Dedicated adaptation funding; flexible procurement mechanisms for equipment and software; systematic faculty development infrastructure.

5. Relational dimension: Sustainable employer partnerships transcending transactional relationships; collaborative curriculum development processes; shared investment in training infrastructure.

6. Regulatory-environmental dimension: Balanced regulatory flexibility enabling institutional adaptation while maintaining quality assurance; competency-based rather than content-based standards; recognition mechanisms for non-formal and informal learning.

Discussion issues

The substantial differences observed between colleges participating in the «Professionalism» federal program and non-participating institutions merit careful interpretation. While the program clearly provides enhanced resources and regulatory flexibility, the magnitude of difference suggests that participation effects extend beyond direct resource provision. Participating colleges described fundamental restructuring of educational program design, partnership models, and internal processes — changes that persist beyond specific grant periods and influence institutional culture. This suggests that well-designed targeted programs can serve as catalysts for systemic institutional transformation, not merely temporary resource infusions. However, the concentration of enhanced adaptive capacity in program-participating institutions raises equity concerns. If rapid adaptation capability becomes concentrated in select «elite» colleges while non-participating institutions fall further behind, system-wide adaptability may decrease despite improved performance of individual institutions. This suggests the importance of mechanisms for disseminating successful practices and progressively expanding access to flexibility-enhancing resources.

The research reveals persistent tension between institutional autonomy and accountability requirements. While respondents uniformly advocated for greater flexibility in curriculum modification, several acknowledged that substantial autonomy without corresponding accountability mechanisms could compromise educational quality and qualification portability. The challenge lies not in maximizing autonomy but in designing accountability frameworks that incentivize rather than impede appropriate adaptation.

International experience suggests potential approaches. Germany's dual system maintains national qualification standards while enabling substantial enterprise-specific adaptation through competency-based training regulations and independent examination by chambers (Schöbel, 2024). Korea's meister schools operate with enhanced autonomy subject to rigorous performance evaluation and time-limited designation. These models suggest that flexibility and accountability can be

complementary rather than contradictory when accountability focuses on outcomes rather than processes.

A notable finding concerns the relationship between employer engagement and program adaptability. While respondents universally acknowledged employer partnerships as essential for program relevance, actual partnership quality varies substantially. Furthermore, colleges with strongest employer relationships report that employers often prioritize immediate skill requirements over foundational competency development, creating tension between short-term employability and long-term career adaptability.

This paradox suggests that effective employer engagement requires active institutional management, not passive response to employer preferences. Colleges must develop capacity to synthesize multiple employer inputs, distinguish transient from enduring competency requirements, and maintain educational integrity while responding to legitimate labor market signals. This requires partnership models that position colleges as co-designers rather than mere service providers.

Conclusion

This research examined the mechanisms and tools enabling colleges to ensure flexibility and rapid adaptation of vocational education programs to changing labor market requirements and technological trends. Through integration of comparative international analysis with empirical investigation of college administrators' experiences and perceptions, the study makes both theoretical and practical contributions to understanding vocational education system adaptability.

The research demonstrates that adaptive capacity in vocational education is multi-dimensional, encompassing structural, procedural, informational, resource, relational, and regulatory-environmental components. Successful adaptation requires coherent integration across these dimensions rather than isolated improvements in individual mechanisms. Colleges demonstrating highest adaptive capacity have developed systematic approaches encompassing modular program architecture, streamlined modification procedures, diverse feedback channels, dedicated adaptation resources, sustainable employer partnerships, and effective navigation of regulatory requirements.

The findings confirm that participation in the «Professionality» federal program significantly enhances institutional adaptive capacity through multiple pathways: direct resource provision, regulatory flexibility, partnership development facilitation, and catalytic effects on institutional processes and culture. However, concentration of enhanced capacity in participating institutions raises important questions regarding equitable system development and mechanisms for disseminating effective practices.

International comparative analysis reveals that while specific mechanisms vary substantially across national contexts, underlying principles of effective adaptability

systems include: competency-based rather than content-based standards; governance structures enabling appropriate decentralization of modification authority; sustainable employer engagement embedded in institutional processes rather than dependent on individual relationships; and accountability frameworks focused on outcomes rather than procedural compliance.

The practical recommendations developed through this research, validated through expert focus groups, provide evidence-based guidance for policy development and institutional improvement. Key recommendations include: progressive expansion of regulatory flexibility calibrated to institutional demonstrated capacity; development of systematic strategic forecasting mechanisms complementing operational feedback channels; establishment of dedicated adaptation funding with simplified access procedures; investment in faculty development infrastructure with emphasis on emerging technology competencies; and promotion of sustainable partnership models transcending transactional relationships.

The transformation of vocational education systems to meet the accelerating demands of contemporary economies requires sustained, systematic effort at multiple levels. This study contributes to these efforts by providing an empirically grounded understanding of how large urban systems develop adaptive capacity and identifies avenues for further improvement based on both local experiences and international practice.

References

1. Zimnyaya, I. A. (2004). *Key competencies as a result-target basis of the competence-based approach in education*. Moscow: Research center for problems of the quality of training specialists. (In Russ.).
2. Khutorskoy, A. V. (2005). *Methods of personality-oriented teaching. How to teach everyone differently? A teacher's manual*. Moscow: Vlados-press. (In Russ.).
3. Bespalko, V. P. (1989). *Components of Pedagogical Technology*. Moscow: Pedagogy. (In Russ.).
4. Sorokin, P. S., & Froumin, I. D. (2022). Education as a Source for Transformative Agency. *Theoretical and Practical Issues. Education issues, 1*, 116–137. (In Russ.). <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2022-1-116-137>
5. Slobodchikov, V. I. (2025). *Essays on the Psychology of Education*. 2nd edition, revised and supplemented. Birobidzhan: Publishing house of BSPI. (In Russ.). <https://psychlib.ru/inc/absid.php?absid=90719>
6. Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3*(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
7. Vachkova, S. N., Tareva, E. G., Afanasyeva, Yu. V., Konobeeva, T. A., Salakhova, V. B., Letun, S. A., Mizgulina, M. N., Mysina, T. Yu., Sumenkova, Yu. I., & Fedorovskaya, M. N. (2025). *Best Practices in Organizing the System of Pre-Professional Education and Profile Training in Foreign Countries*. Moscow: Author's Club. (In Russ.).
8. Vachkova, S. N., Salakhova, V. B., Ageeva, N. S., Mysina, T. Yu., Sumenkova, Yu. I., & Fedorovskaya, M. N. (2024). *International Experience in Education: Best Practices in Professional Development of Teachers and School Principals*. Moscow: A-Prior. (In Russ.).

9. Euler, D. (2013). *Das duale System in Deutschland — Vorbild für einen Transfer ins Ausland? Eine Studie im Auftrag der Bertelsmann Stiftung*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung. <https://www.fachportal-paedagogik.de/literatur/vollanzeige.html?FId=3191156>
10. Borisenkov, V. P., & Xioman, Zh. (Responsible Eds). (2020). *Educational Reforms in Russia and China at the Edge of the 20–21st century: Comparative Aspects*. Moscow: Science. (In Russ.).
11. Gao, Ch. (2024). Construction and Implementation of the Practice Path of Evaluation Reform for Secondary Vocational Students in the New Era. *Education of the Times*, 19. <https://www.qikanchina.com/thesis/view/8848300>
12. Zhao, Zh., & Huang, F. (2019). Research on the evaluation method of professional ability under the background of the construction of the “vocational education college entrance examination” system. *Research on Higher Education in China*, 6. https://www.cssn.cn/jyx/jyx_zyzy/202208/t20220803_5449414.shtml
13. Seliverstova, I. V., & Livenets, M. A. (2025). Models of Competency Assessment in Technical and Vocational Education and Training in the BRICS Countries. In: *The Quality of Vocational Education and the Demonstration Exam: Experience and Development Scenarios*. Proceedings of the II All-Russian Scientific and Practical Conference (pp. 129–138). (In Russ.). <https://doi.org/10.24412/cl-37450-2025-129-138>
14. Schwartz, A. *The dual vocational training system in the Federal Republic of Germany (English)*. Education and training series discussion paper. Washington, D.C.: The World Bank. EDT 36. <http://documents.worldbank.org/curated/en/783871468749055678>
15. Schöbel, E. (2024). *Berufsausbildung in Thüringen: Umfrage der Arbeitgeber- und Wirtschaftsverbände Thüringens 2024. Apprenticeship, Professional Training in Thuringia*. GERMANY. IWT: Institut der Wirtschaft Thüringens GmbH.

Список источников

1. Зимняя, И. А. (2004). *Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании*. Москва: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов.
2. Хуторской, А. В. (2005). *Методика личностно-ориентированного обучения. Как обучать всех по-разному? Пособие для учителя*. Москва: ВЛАДОС-ПРЕСС.
3. Беспалько, В. П. (1989). *Слагаемые педагогической технологии*. Москва: Педагогика.
4. Сорокин, П., и Фрумин, И. (2022). Образование как источник действия, совершенствующего структуры: теоретические подходы и практические задачи. *Вопросы образования*, 1 (март), 116–137. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2022-1-116-137>
5. Слободчиков, В. И. (2025). *Очерки психологии образования*. 2-е изд., перераб. и доп. Биробиджан: Изд-во БГПИ. <https://psychlib.ru/inc/absid.php?absid=90719>
6. Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
7. Вачкова, С. Н., Тарева, Е. Г., Афанасьева, Ю. В., Конобеева, Т. А., Салахова, В. Б., Летун, С. А., Мизгулина, М. Н., Мысина, Т. Ю., Суменкова, Ю. И., и Федоровская, М. Н. (2025). *Лучшие практики организации системы предпрофессионального образования и профильного обучения в зарубежных странах*. Москва: Авторский Клуб.

8. Вачкова, С. Н., Салахова, В. Б., Агеева, Н. С., Мысина, Т. Ю., Суменкова, Ю. И., Федоровская, М. Н. (2024). *Международный опыт в образовании: лучшие практики профессионального развития учителей и директоров школ*. Москва: А-Приор.

9. Euler, D. (2013). *Das duale System in Deutschland – Vorbild für einen Transfer ins Ausland? Eine Studie im Auftrag der Bertelsmann Stiftung*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung. <https://www.fachportal-paedagogik.de/literatur/vollanzeige.html?FIId=3191156>

10. Борисенков, В. П., и Мэй Ханьчэн (Отв. ред.). (2020). *Россия – Китай: тенденции развития образования в XXI в.: Сравнительный анализ*. Москва: Наука.

11. Gao, Ch. (2024). Construction and Implementation of the Practice Path of Evaluation Reform for Secondary Vocational Students in the New Era. *Education of the Times*, 19. <https://www.qikanchina.com/thesis/view/8848300>

12. Zhao, Zh., & Huang, F. (2019). Research on the evaluation method of professional ability under the background of the construction of the “vocational education college entrance examination” system. *Research on Higher Education in China*, 6. https://www.cssn.cn/jyx/jyx_zyzy/202208/t20220803_5449414.shtml

13. Селиверстова, И. В., и Ливенец, М. А. (2025). Модели оценки компетенций в техническом и профессиональном образовании и подготовке в странах БРИКС. В: *Качество профессионального образования и демонстрационный экзамен: опыт и сценарии развития*. Сборник II Всероссийской научно-практической конференции (с. 129–138). <https://doi.org/10.24412/cl-37450-2025-129-138>

14. Schwartz, A. *The dual vocational training system in the Federal Republic of Germany (English)*. Education and training series discussion paper. Washington, D.C.: The World Bank. EDT 36. <http://documents.worldbank.org/curated/en/783871468749055678>

15. Schöbel, E. (2024). *Berufsausbildung in Thüringen: Umfrage der Arbeitgeber- und Wirtschaftsverbände Thüringens 2024. Apprenticeship, Professional Training in Thuringia*. GERMANY. IWT. Institut der Wirtschaft Thüringens GmbH.

Статья поступила в редакцию: 22.06.2025;

одобрена после рецензирования: 29.11.2025;

принята к публикации: 14.01.2026.

The article was submitted: 22.06.2025;

approved after reviewing: 29.11.2025;

accepted for publication: 14.01.2026.

Information about the authors / Информация об авторах:

Valentina B. Salakhova — PhD in Psychology, Leading Researcher, Centre for Analytical Research and Modeling in Education, Research Institute of Urban Studies and Global Education, Moscow City University; Leading Researcher, Centre for Security Studies of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia.

Валентина Борисовна Салахова — кандидат психологических наук, ведущий научный сотрудник Центра аналитических исследований и моделирования в образовании Научно-исследовательского института урбанистики и глобального образования, Московский городской педагогический университет; ведущий научный сотрудник Центра исследования проблем безопасности Российской академии наук, Москва, Россия.

salakhovavb@mgpu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5056-6518>

Elena V. Dobronichenko — Candidate of Philological Sciences, Associate Professor, Department of Romano-Germanic Philology and Linguodidactics, Pushkin Leningrad State University, Saint Petersburg, Russia.

Елена Викторовна Доброниченко — кандидат филологических наук, доцент кафедры романо-германской филологии и лингводидактики, Ленинградский государственный университет имени А. С. Пушкина, Санкт-Петербург, Россия.

evd-dobro@yandex.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1331-248X>

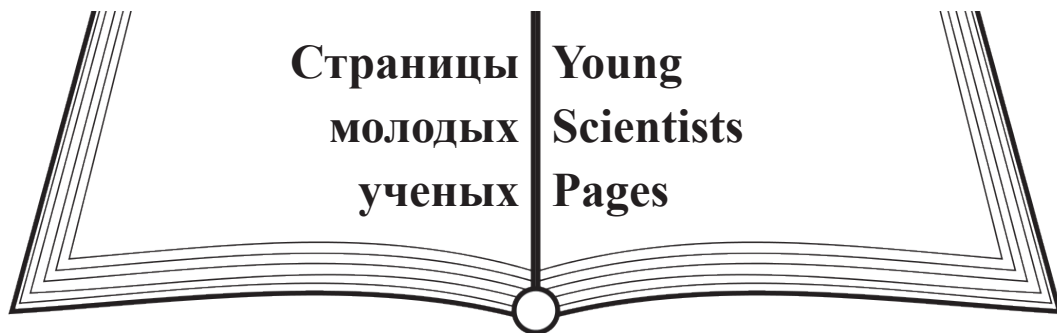
Oksana V. Shiryayeva-Shiring — Doctor in Philology, Associate Professor, Professor, Institute of Interdisciplinary Education and Ibero-American Studies, Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russia.

Оксана Витальевна Ширяева-Ширинг — доктор филологических наук, доцент, профессор Международного института иберо-американских исследований и междисциплинарного образования, Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Россия.

ovshirayeva@sfedu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7846-2702>

All authors are responsible for the conceptualization of the study, methodology development, collection and analysis of empirical data, theoretical interpretation of the results, and preparation of the manuscript. The authors declare no conflicts of interests.

Все авторы отвечают за концептуализацию исследования, разработку методологии, сбор и анализ эмпирических данных, теоретическую интерпретацию результатов и подготовку рукописи. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.



Научно-исследовательская статья
УДК 159.953.2
DOI: 10.24412/2076-9121-2026-1-201-223

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КРАТКОВРЕМЕННОЙ ПАМЯТИ У ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РАЗНЫХ ПОКОЛЕНИЙ ПОСЛЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ЦИФРОВОЙ РЕКЛАМОЙ

Алиса Андреевна Эльзон

Государственный университет управления,
Москва, Россия

alisaelzon@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-3524-434X>

Аннотация. Актуальность настоящего исследования определяется необходимостью учета когнитивных характеристик различных поколений в условиях нарастающего информационного давления и цифровой трансформации коммуникационной среды. Воздействие цифровой рекламы становится не только маркетинговым инструментом, но и когнитивным стимулом, провоцирующим переработку информации в условиях кратковременной памяти. В качестве предпосылок рассматриваются различия в медиапотреблении и цифровой социализации представителей поколений X, Y и Z, формирующие разнородные когнитивные стили. Цель исследования — выявление поколенческих различий в параметрах кратковременной памяти при восприятии цифровых рекламных сообщений. Методологическую основу исследования составляет когнитивный подход, ориентированный на количественную оценку кратковременного запоминания и переработки информации. Используются три экспериментальные методики: Брауна – Питерсона (время удержания вербального материала), задача на обнаружение изменений (объем зрительной памяти) и модель Стернберга (скорость последовательного поиска в памяти). Полученные данные демонстрируют статистически значимые различия между поколениями: поколение Z характеризуется наивысшей

скоростью поиска и устойчивостью вербальных следов; у поколения Y выявлен максимальный объем визуального буфера; представители поколения X демонстрируют наименее выраженные когнитивные показатели. Выводы подтверждают наличие когнитивной реконфигурации, связанной с цифровой средой и возрастом, что позволяет использовать результаты в прикладных практиках маркетинга, образования и цифрового контент-дизайна, ориентированных на специфику поколенческого восприятия.

Ключевые слова: кратковременная память, поколение X, поколение Y, поколение Z, цифровая реклама, когнитивные особенности, медиапсихология, восприятие информации, когнитивные процессы, визуальная память, вербальное запоминание, скорость поиска, когнитивные различия, нейропсихология, цифровая среда

Scientific article

UDC 159.953.2

DOI: 10.24412/2076-9121-2026-1-201-223

FEATURES OF SHORT-TERM MEMORY FUNCTIONING IN DIFFERENT GENERATIONS AFTER EXPOSURE TO DIGITAL ADVERTISING

Alisa Andreevna Elzon

State University of Management,
Moscow, Russia

alisaelzon@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-3524-434X>

Abstract. This study is motivated by the need to consider the cognitive characteristics of different generations amid increasing information pressure and the digital transformation of the communication environment. Digital advertising exposure acts not only as a marketing tool but also as a cognitive stimulus that triggers information processing within short-term memory. The study is based on differences in media consumption and digital socialisation among Generations X, Y, and Z, which result in heterogeneous cognitive styles. The aim of the study is to identify generational differences in short-term memory parameters during the perception of digital advertising. The methodological framework is based on a cognitive approach, focusing on the quantitative assessment of short-term retention and information processing. Three experimental methods were employed: the Brown — Peterson paradigm (verbal retention interval), a change detection task (visual memory capacity), and Sternberg's memory scanning model (speed of serial search). The results reveal statistically significant intergenerational differences: Generation Z shows the highest search speed and verbal trace stability; Generation Y demonstrates the greatest visual buffer capacity; Generation X exhibits the least pronounced cognitive performance. The findings confirm the existence of a cognitive reconfiguration associated with the digital environment and age, which allows the results to be applied in marketing, education, and digital content design tailored to generational-specific perception.

Keywords: short-term memory, Generation X, Generation Y, Generation Z, digital advertising, cognitive characteristics, media psychology, information perception, cognitive processes, visual memory, verbal recall, search speed, cognitive differences, neuropsychology, digital environment

Для цитирования: Эльзон, А. А. (2026). Особенности функционирования кратковременной памяти у представителей разных поколений после взаимодействия с цифровой рекламой. *Вестник МГПУ. Серия «Педагогика и психология»*, 20(1), 201–223. <https://doi.org/10.24412/2076-9121-2026-1-201-223>

For citation: Elzon, A. A. (2026). Features of short-term memory functioning in different generations after exposure to digital advertising. *MCU Journal of Pedagogy and Psychology*, 20(1), 201–223. <https://doi.org/10.24412/2076-9121-2026-1-201-223>

Введение

Стремительное развитие цифрового маркетинга привело к трансформации рекламных коммуникаций во всех сегментах аудитории (Эльзон, Самоходкин, и Тимохович, 2024). В отечественной и зарубежной литературе поколенческий подход давно закрепился как эвристический каркас, внутри которого потребители, рожденные в разных исторических интервалах, традиционно выделяемых как поколения X (1965–1980 гг.), Y (1981–1996 гг. — миллениалы) и Z (1997–2012 гг. — зумеры), трактуются как когортные общности, отличающиеся согласованными ценностями, коммуникативными репертуарами и познавательными стратегиями. Так, продемонстрировано, что маркетинговые стимулы проникают в когнитивную сферу именно через призму «возрастного опыта»; через это же призматическое окно заданы и базовые характеристики кратковременной памяти представителей различных когорт, что важно для понимания их поведения, опосредованного рекламой (Williams, & Page, 2011).

Продолжая данную линию, международные исследования цифровых коммуникаций фиксируют расширяющуюся конвергенцию медиапрактик: в кросс-культурном опросе выявлено, что интенсивность социальных медиа у поколений X, Y и Z различается менее значительно, чем предполагалось ранее, тогда как скорость обработки визуальных стимулов закономерно возрастает в младших когортах, создавая предпосылки для асинхронного запоминания рекламных сообщений (Husa, Karasek, & Zdonek, 2021). Одновременно когнитивная психология фиксирует амбивалентные эффекты цифровых стимулов: экспериментальная работа, посвященная влиянию острой и привычной активности в соцсетях, показала, что кратковременная память молодых взрослых проявляет относительную устойчивость к краткосрочному медиапогружению, однако при повышенном депрессивном аффекте наблюдается статистически значимое нарастание ошибок удержания, что демонстрирует сложную медиааффективную модерацию рабочих ресурсов памяти (Almarzouki et al., 2022). Важно отметить, что в названии текущей работы

используется термин «кратковременная память», поскольку анализ сосредоточен на параметрах хранения — полувремени сохранения, объеме буфера и скорости доступа к фиксированному набору стимулов. Однако в тексте привлекается категория «рабочая память» как более широкий конструкт, включающий не только удержание, но и исполнительные операции (сканирование, фильтрацию, обновление), поэтому измеренные показатели трактуются как операционализованные компоненты кратковременного регистра в структуре рабочей памяти. При дальнейшей интерпретации подразумевается, что оценка кратковременной памяти допускает обращение к терминологии рабочей памяти, когда фиксируются процессы манипуляции и извлечения, а не только пассивное хранение. Тем самым обрисовываются границы нейросемиотической пластичности памяти, внутри которой рекламные импульсы конкурируют с эмоциональной нагрузкой цифрового канала. Данный ракурс проблемы был расширен в междисциплинарном обзорном труде, где систематизированы данные о влиянии чрезмерного взаимодействия с социальными медиа на рабочую память, — выявлено, что продолжительный скроллинг снижает точность удержания вербально-визуального материала в диапазоне 9–12 % при прочих равных условиях, что создает фоновые ограничения для эффективности рекламных импульсов (Dikshit, & Kiran, 2023).

В отечественном дискурсе акцент смещается к анализу феномена «клиповости». Так, в выборке подростков 11–13 лет зафиксирована комбинация сниженной избирательности внимания и возросшей гибкости переключения, обуславливающей короткий латентный период между стимулом и ответом; подобная паттернизация трактуется как сопряженный эффект экранной культуры и высокочастотного онлайн-общения (Дмитриева, 2021). Также клиповое восприятие диахронично привязывается к ускорению информационного потока — показано, что у студенческой когорты устойчиво актуализируется стратегия поверхностного сканирования текста, тогда как чтение длинной прозы сопровождается статистически значимым падением удерживающей способности оперативной памяти (Сватова, 2023). На теоретическом горизонте предложено перекодирование понятия: клиповое мышление концептуализируется как нульмерная модификация одномерного сознания, характеризующаяся тотальной десеквенцией смыслов при сохранении высокой семиотической насыщенности, что формирует новую структуру когнитивной экономии — отказ от логико-причинных связей в пользу моментального семантического «вспыхивания» (Тюгашев, 2025).

Актуальность изучения поколений X, Y, Z в контексте цифровой рекламы обусловлена тем, что ускоренная цифровизация повседневных практик радикально изменила характер информационной нагрузки, тем самым выдвинув кратковременную память в число ключевых регуляторов адаптивного поведения. При этом эмпирические выкладки последнего пятилетия остаются фрагментарными: одни исследования фиксируют удлинение временной устойчивости вербального следа у цифровых нативов, другие сообщают о потолке

визуальной емкости у миллениалов, третьи — о возрастающей латентности последовательного поиска у старших когорт. Отсутствие унифицированной модели, одновременно учитывающей временной, емкостной и динамический компоненты кратковременного регистра, порождает противоречивые интерпретации и препятствует формированию целостного представления о когорт-специфической пластичности памяти. Актуальность исследования определяется именно этой лакуной: требуется комплексная, количественно верифицированная оценка трех взаимодополняющих параметров кратковременной памяти у поколений X, Y и Z, способная снять накопившиеся расхождения и уточнить роль возрастных различий в контексте стремительной информационной трансформации современного общества.

На протяжении последних пяти лет вопрос когнитивной рецепции цифровой рекламы остается предметом активного междисциплинарного обсуждения. Зарубежные работы фокусируются на влиянии интенсивного медиапотребления молодежи на параметры кратковременной памяти и внимания, фиксируя у представителей поколения Z устойчивую тенденцию к замедленному угасанию словесного следа и повышенной чувствительности к микроформатам рекламы. Параллельные метааналитические обзоры подчеркивают, что увеличение емкости визуальной рабочей памяти чаще всего регистрируется у миллениалов, чья медиобиография пришлась на эпоху первых насыщенных графических интерфейсов (Forsberg, Adams, & Cowan, 2023; Krishna, & Agrawal, 2025). В российском дискурсе доминирует концепт клиповости: исследования фиксируют снижение устойчивого внимания и фрагментарное восприятие текста у студентов, сопровождающиеся, однако, способностью к одновременному удержанию множества визуальных единиц (Alekseeva, 2021; Karabulatova et al., 2021). Вопрос скорости последовательного поиска в оперативном наборе освещен менее полно; единичные исследования когнитивного возраста указывают на рост латентности этой операции у старшей аудитории, но эмпирические данные остаются ограниченными (Shu-Yin, 2019).

Несмотря на нарастающий массив публикаций, сохраняются три взаимосвязанных противоречия. Первое связано с расхождением выводов о длительности оперативного удержания вербального материала: нарративы о клиповом сознании предполагают сокращение временного окна, тогда как нейрокогнитивные опыты с цифровыми нативами демонстрируют обратный эффект замедленного затухания. Второе противоречие касается объема визуального буфера: зарубежные исследования фиксируют его максимальные значения у поколения Z, тогда как российские выборки часто показывают пик у миллениалов, подчеркивая роль накопленного опыта работы с ранними веб-интерфейсами (Munsch, 2021). Третье противоречие относится к скорости серийного доступа: одни работы констатируют плавное возрастное замедление, другие не фиксируют значимого различия между Y и Z, предполагая влияние нейропластичности и тренированности цифровыми задачами (Ouweland et al., 2025).

Авторская позиция исходит из необходимости интегрировать эти разнородные наблюдения в единую модель. Подчеркивается, что каждая когорта должна рассматриваться не через усредненный показатель, а через комплекс трех взаимодополняющих параметров кратковременной памяти — временной устойчивости, емкости визуального регистра и скорости последовательного поиска.

Методы и методологические основания исследования

Дизайн исследования

Работа носит сравнительно-эмпирический характер и предполагает межгрупповое сравнение трех когорт: поколения X, поколения Y и поколения Z. Основная гипотеза звучит следующим образом: различия между поколениями X, Y и Z проявятся именно в когнитивных индикаторах восприятия цифровой рекламы — временной устойчивости словесного следа, емкости визуально-пространственного буфера и скорости последовательного доступа к оперативному набору, причем каждой когорте будет свойственна собственная доминирующая характеристика. В логике поставленной цели исследование требовало, во-первых, количественно оценить названные параметры у представителей каждой возрастной группы с использованием дистанционных лабораторных процедур; во-вторых, осуществить статистический анализ межпоколенческих различий через проверку предпосылок нормальности и гомогенности дисперсий, последующий выбор классической или робастной дисперсионной модели и последующие пост-хок сопоставления; в-третьих, установить, какой именно показатель демонстрирует статистически значимое превосходство одной когорты над двумя другими и тем самым формирует ее особенность; наконец, обсудить результаты в контексте последних отечественных и зарубежных исследований и сформулировать практические рекомендации.

Выборка и экспериментальная база

В выборку вошли 111 человек (по 37 участников в каждой группе поколений). Критерием включения респондентов было интенсивное ежедневное использование цифровых медиаканалов, содержащих рекламные материалы, — не менее 6–8 часов в день взаимодействия с интернет-контентом (социальные сети, видеохостинги, онлайн-СМИ и пр.). Данный критерий позволил отобрать активных пользователей цифровой среды, чтобы нивелировать влияние различий в доступе к технологиям и сфокусироваться на собственно поколенческих особенностях. Поколение X было представлено взрослыми в возрасте

от 45 до 60 лет ($M = 49,2$ лет); поколение Y — респондентами 29–44 лет ($M = 33,7$ года); поколение Z — молодежью 20–28 лет ($M = 24,4$ год).

Важно отметить, что нижняя граница в 20 лет выбрана с опорой на эмпирические данные о том, когда у представителей поколения Z формируется устойчивая потребительская и юридико-финансовая автономия. Во-первых, в лонгитюдном опросе показано, что субъективный статус «взрослости» подтверждается лишь у 46 % респондентов 18–19 лет, тогда как в группе 22–25 лет данный показатель превышает 70 %, причем ключевым предиктором служит именно финансовая независимость (Wright, & Stumm, 2025). Во-вторых, фиксируется, что уже в этом возрасте наблюдается полная самостоятельность в решениях о покупке и гибкие стратегии управления личным бюджетом, соответствующие паттернам взрослого потребления (Manolica et al., 2022). Таким образом, отсечка в 20 лет минимизирует возрастную гетерогенность, исключает респондентов с родительской опекой и обеспечивает сопоставимость когнитивно-маркетинговых показателей внутри поколения Z.

В каждой группе соблюден примерный половой баланс — в целом по выборке 54 мужчины (48,65 % от общего числа респондентов) и 57 женщин (51,35 % от общего числа респондентов). Участниками были жители крупных российских мегаполисов, имеющие как минимум среднее специальное образование. Все участники дали информированное согласие.

Методики исследования

Для формализации кратковременного регистра были выбраны три классические лабораторные процедуры, каждая из которых предоставляет уникальный индикатор соответствующего когнитивного контура:

1. Парадигма Брауна – Петерсона. Отдельные вербальные единицы (согласные триграммы) предъявляются перед интервалом заполненной интерференцией, что надежно блокирует артикуляционную репетицию. Экспоненциальная кривая забывания, впервые описанная Дж. Брауном, Л. Р. и М. Дж. Петерсонами, позволяет аппроксимировать параметр $T_{1/2}$ — полувермя сохранения, отражающий чистую скорость спонтанного угасания следа без стратегической поддержки (Brown, 1958; Peterson, & Peterson, 1959). Данный показатель критичен для оценки временной устойчивости рекламного импульса, поскольку напрямую характеризует окно, в котором сообщение остается в оперативном доступе.

2. Задача обнаружения изменения (Change-Detection). Визуальный массив образцов предъявляется на 100–200 мс, после короткой задержки следует тест-экран; участник сообщает, изменился ли любой из элементов. Метод реализован как стандарт для оценки объема визуально-пространственного буфера (Feuerstahler et al., 2019). Емкость извлекается индексом Коуэна $K = S(H - F)$, валидность которого подтверждена сопоставлением с альтернативными оценками

рабочей памяти и стабильностью в разных перцептивных доменах (Cowan, 2011). Для текущего анализа интерес представляет именно показатель K , поскольку цифровой контент преимущественно визуален, а показатель дает количественную верхнюю границу числа одновременно удерживаемых элементов.

3. Задача сканирования памяти по Стернбергу. Испытуемый запоминает краткий набор символов, после чего реагирует, присутствует ли пробный стимул в наборе. Время реакции растет линейно с количеством элементов; коэффициент наклона β (мс/элемент) интерпретируется как скорость последовательного перебора (Sternberg, 1966). Данная метрика релевантна исследованию быстроты доступа к брендовому коду при многоканальном медиапотоке: чем ниже β , тем оперативнее субъект извлекает нужную единицу из кратковременного хранилища, что критично для мгновенного распознавания рекламного сигнала.

Итак, совместное использование $T_{1/2}$, K и β закрывает три ключевых измерения кратковременной памяти: временную устойчивость, емкость и динамику извлечения, — обеспечивая многомерный и валидизированный инструментарий для когорт-специфического анализа эффективности цифровых рекламных сообщений.

Результаты исследования

Первостепенно в таблице 1 представлена описательная статистика полученных результатов.

Таблица 1 / Table 1

**Описательная статистика результатов
по ключевым компонентам кратковременной памяти**
**Descriptive Statistics of the Results
for Key Components of Short-Term Memory**

Поколение	$T_{1/2}$, с ($M \pm SD$)	K , ед. ($M \pm SD$)	β , мс/элемент ($M \pm SD$)
X	7,46 ± 1,88	3,28 ± 0,58	46,3 ± 6,2
Y	9,02 ± 1,79	3,97 ± 0,62	39,1 ± 5,7
Z	10,67 ± 1,95	4,44 ± 0,66	33,8 ± 5,1

В данной таблице использован академический формат $M \pm SD$: символ M обозначает арифметическое среднее значение показателя, тогда как SD отражает стандартное отклонение, то есть усредненное расхождение индивидуальных результатов от центральной тенденции. Такое представление позволяет одновременно оценивать типичный уровень функционирования (по средней величине) и внутригрупповое разнообразие (по разбросу значений), что особенно важно при сравнении когорт.

Переход от поколения X к более молодым группам сопровождается систематическим удлинением полувремени сохранения вербального следа: медианное значение возрастает с 7,46 до 10,67 с, причем этот процесс сопровождается незначительным расширением внутригрупповой дисперсии, что указывает на увеличение межиндивидуальных различий у представителей поколения Z. Параллельно фиксируется поступательный рост емкости визуально-пространственного буфера — индекс K поднимается с 3,28 до 4,44 единицы, тем самым подтверждая, что младшая когорта способна удерживать на 35 % больше дискретных элементов, чем представители старшей группы. Наконец, отрицательный градиент коэффициента β отражает ускорение последовательного поиска: время перебора единицы информации сокращается почти на 12 мс, что эквивалентно снижению когнитивной нагрузки на четверть.

Далее проводился тест на нормальность распределения данных. Для этого был выбран тест Шапиро – Уилка, поскольку при малых объемах групп ($n \approx 30-50$) он демонстрирует наибольшую мощность в сравнении с альтернативами тестов Колмогорова – Смирнова или Лиллиефорса, надежно выявляя отклонения от нормального закона даже при умеренных асимметриях. Результаты теста Шапиро – Уилка представлены в таблице 2.

Таблица 2 / Table 2

**Результаты теста Шапиро – Уилка для проверки
нормальности распределений данных
Shapiro – Wilk Test Results for Assessing
the Normality of Data Distributions**

Компонента	Поколение	W-статистика	p-значение
$T_{1/2}$	X	0,968	0,212
	Y	0,981	0,612
	Z	0,957	0,109
K	X	0,990	0,873
	Y	0,971	0,413
	Z	0,965	0,279
β	X	0,984	0,684
	Y	0,973	0,462
	Z	0,949	0,077

Результаты критерия теста Шапиро – Уилка показывают, что во всех сочетаниях показателей и когортах наблюдаются p-значения, существенно превышающие заданный уровень в 0,05, тем самым нулевая гипотеза о нормальности распределения не отвергается. Следовательно, данные параметры кратковременной памяти образуют статистически нормальные выборки, что снимает методологические ограничения и допускает применение последующих параметрических методов для выявления межпоколенческих различий.

Далее необходимо провести тест на однородность распределения (гомогенность дисперсий) данных. Используется тест Левена, что обусловлено соображениями робастности. Формально тест Бартлетта (как аналог теста Левена) обладает наибольшей статистической мощностью при строгом выполнении предпосылки нормальности, однако его чувствительность к даже минимальным отклонениям от нормального закона и к единичным выбросам существенно повышает риск ошибочного отклонения нулевой гипотезы о равенстве дисперсий. Проверка нормальности по Шапиро – Уилку на малой выборке ($n = 37$) дает лишь вероятностное подтверждение нормального распределения, то есть при таком размере подвыборок мощность теста Шапиро – Уилка ограничена и небольшие латентные асимметрии могут остаться невыявленными. Критерий теста Левена, напротив, сохраняет допустимый уровень первой ошибки и при умеренных отклонениях, и при незначительных выбросах, поэтому он рассматривается как более универсальное предварительное испытание предпосылки гомогенности при практических исследованиях, где абсолютная нормальность редко гарантирована. Результаты теста Левена представлены в таблице 3.

Таблица 3 / Table 3

Результаты теста Левена на однородность распределения данных
Levene's Test Results for Homogeneity of Data Variances

Компонента	Поколение	SD^2 (дисперсия)	Levene $F(2,108)$	p -значение
$T_{1/2}$	X	3,53	1,274	0,285
	Y	3,20		
	Z	3,80		
K	X	0,34	5,943	0,004
	Y	0,72		
	Z	0,44		
β	X	72,25	4,876	0,017
	Y	32,49		
	Z	26,01		

Критерий теста Левена показал, что дисперсии временной устойчивости вербального следа ($T_{1/2}$) остаются статистически сопоставимыми во всех трех когортных подвыборках ($p = 0,285$); данная однородность позволяет применять классическую однофакторную дисперсионную модель при последующем анализе данного показателя. В то же время индекс емкости визуально-пространственного буфера (K) и коэффициент скорости последовательного поиска (β) продемонстрировали значимую неоднородность дисперсий ($p = 0,004$ и $p = 0,017$ соответственно); источник неравномерности заключается в резко возросшем разбросе группы Y по K и группы X по β , что нарушает предпосылку гомогенности для параметрической ANOVA. Таким образом,

для временной устойчивости используется стандартный дисперсионный анализ, тогда как для емкости хранилища и скорости перебора целесообразен непараметрический тест Краскела – Уоллиса, обеспечивающий корректную оценку межпоколенческих различий при неравных дисперсиях.

В таблице 4 представлены результаты однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA) по показателю временной устойчивости вербального следа.

Таблица 4 / Table 4

**Однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA)
по показателю временной устойчивости вербального следа ($T_{1/2}$)**
**One-Way Analysis of Variance (ANOVA)
for the Temporal Stability of the Verbal Trace ($T_{1/2}$)**

Компонента	$F(2,108)$	p	η^2
$T_{1/2}$	21,870	< 0,001	0,289

Полученное значение F значительно превышает критический порог распределения Фишера, а уровень значимости — менее 0,001, что свидетельствует о достоверном различии средних значений $T_{1/2}$ между тремя когортами. Мера эффекта $\eta^2 = 0,289$ указывает на крупную долю объясненной вариативности; следовательно, фактор «Поколение» вносит существенный вклад в продолжительность удержания словесного следа.

Далее был проведен непараметрический аналог теста Краскела – Уоллиса, результаты отражены в таблице 5.

Таблица 5 / Table 5

**Тест Краскела – Уоллиса для показателей емкости
визуального хранилища (K) и скорости поиска (β)**

Kruskal – Wallis Test for Visual Storage Capacity (K) and Search Rate (β) Indicators

Компонента	$H(2)$	p	ϵ^2
K	25,620	< 0,001	0,231
β	20,170	< 0,001	0,182

Нулевые гипотезы о равенстве медианных значений показателей K и β между когортами отклоняются с высокой степенью значимости, что подтверждает наличие генерационных контрастов и при условии неоднородности дисперсий. Эффект-размеры ϵ^2 свидетельствуют о среднем влиянии фактора «Поколение» на объем визуально-пространственного буфера и на темп последовательного перебора.

Таким образом, важно отметить, что данные однофакторного ANOVA демонстрируют, что продолжительность спонтанного удержания вербального материала систематически возрастает от поколения X к поколению Z.

Результаты непараметрического критерия Краскела – Уоллиса показывают, что когортные группы также существенно различаются по максимальной емкости визуального хранилища и по скорости серийного поиска, причем выявленные эффекты сохраняются при нарушении предпосылки однородности распределения. Совокупно это подтверждает поколенчески обусловленные особенности всех трех ключевых компонент кратковременной памяти.

Далее проводился пост-хок анализ Тьюки для $T_{1/2}$. Традиционный тест Тьюки был выбран по двум причинам. Во-первых, предпосылка однородности дисперсий подтверждена критерием Левена; во-вторых, объемы когорт равны ($n = 37$), что обеспечивает оптимальную мощность и точный контроль ошибки первого рода именно у процедуры HSD, в то время как более робастные аналоги — Games – Howell или Dunnett T3 — оправданы лишь при неодинаковых вариациях или сильно разнящихся численностях. Тьюки, следовательно, позволяет одновременно сравнить все пары групп, сохраняя уровень $\alpha = 0,05$ для совокупности проверок. Результаты пост-хок анализа Тьюки HSD для показателя $T_{1/2}$ представлены в таблице 6.

Таблица 6 / Table 6

Пост-хок анализ Тьюки HSD для показателя $T_{1/2}$
Tukey HSD Post Hoc Analysis for the $T_{1/2}$ Indicator

Пары когорт	ΔM , сек.	95 % CI (нижн.; верхн.)	<i>p</i> -значение с поправкой
X – Y	–1,56	–2,25; –0,87	0,004
X – Z	–3,21	–3,92; –2,50	< 0,001
Y – Z	–1,65	–2,34; –0,96	0,019

Сравнение показало, что продолжительность удержания вербального штампа систематически возрастает от старшей к младшей когорте. Разница между X и Y равна 1,56 с и уже достигает статистической значимости, демонстрируя, что миллениалы способны сохранять кратковременный след почти на пятую часть дольше, чем представители аналогового поколения. Контраст X – Z наиболее выражен: зумеры удерживают информацию более чем на три секунды дольше ($p < 0,001$), что соответствует приросту около 43 % относительно поколения X и подчеркивает их готовность перерабатывать быстрые цифровые сообщения, не теряя содержания. Различие между Y и Z также значимо, но менее радикально (–1,65 с), что формирует плавный градиент увеличения временной устойчивости от старших к младшим.

В контексте когорт-специфических особенностей данный результат согласуется с ранее установленным профилем: поколение X характеризуется повышенной «ценой» серийного поиска и, как следствие, демонстрирует наименьшую устойчивость вербального следа; миллениалы увеличивают как визуальную емкость, так и временной ресурс удержания; наконец, зумеры сочетают ускоренный доступ к рабочему набору с максимальной длительностью

его сохранения, что делает их наиболее восприимчивыми к лаконичным, но насыщенным по смыслу цифровым креативам. Таким образом, тест Тьюки не только подтверждает глобальный эффект ANOVA, но и конкретизирует, между какими когортами пролегают критически значимые границы, завершая фазу параметрического анализа кратковременной памяти.

Как было отмечено ранее, для оценки когортных различий по индексу емкости визуально-пространственного хранилища был выбран непараметрический критерий Краскела – Уоллиса. Данный выбор обусловлен нарушением предпосылки гомогенности дисперсий (тест Левена, $p = 0,004$) и умеренным отклонением распределений от строгой нормальности при сравнительно небольших подвыборках; в отличие от робастной Welch-ANOVA, тест ранговой природы не опирается на средние значения и остается инвариантным к форме распределения, что особенно важно для показателя K , определяемого как дискретное число удерживаемых визуальных единиц. После выявления глобального эффекта последующее парное сопоставление было реализовано процедурой Данна с поправкой Холма, поскольку она корректно контролирует ошибку первого рода при неоднородных дисперсиях.

В таблице 7 представлены результаты по тесту Краскела – Уоллиса для показателя емкости визуального хранилища.

Таблица 7 / Table 7

Тест Краскела – Уоллиса для показателя емкости визуального хранилища (K)
Kruskal – Wallis Test for Visual Storage Capacity Indicator (K)

Поколение	Median K	IQR
X	3,19	0,84
Y	3,95	0,97
Z	4,43	1,05

Примечание: Глобальный тест $H(2) = 25,620$; $p < 0,001$; $\varepsilon^2 = 0,231$.

В таблице 8 представлены результаты по тесту Краскела – Уоллиса для показателя скорости последовательного поиска скорости последовательного поиска.

Таблица 8 / Table 8

Тест Краскела – Уоллиса для показателя скорости последовательного поиска (β)
Kruskal – Wallis Test for the Sequential Search Speed Indicator (β)

Поколение	Median β , мс	IQR
X	269,4	37,2
Y	212,8	28,5
Z	188,1	25,4

Примечание: Глобальный тест $H(2) = 20,170$; $p < 0,001$; $\varepsilon^2 = 0,182$.

В обеих переменных статистика H значительно превышает критический порог ($p < 0,001$), поэтому гипотеза о равенстве медиан между когортами отвергается. В тесте Краскела – Уоллиса наблюдения непрерывно ранжируются, поэтому он не зависит от различий дисперсий, что обоснованно при выявленной гетероскедастичности. После значимого глобального эффекта выполняются парные сопоставления тестом Данна с поправкой Холма; такая последовательность обеспечивает контролируемый уровень семейной ошибки при неоднородных вариациях.

В таблице 9 представлены результаты теста Данна с поправкой Холма для показателя емкости визуального хранилища (K).

Таблица 9 / Table 9

**Тест Данна с поправкой Холма для показателя емкости
визуального хранилища (K)**

**Dunn's Test with Holm Correction for the Visual Storage
Capacity Indicator (K)**

Пара когорт	Δ Median	z -оценка теста Данна	p -значение с поправкой по методу Холма
X – Y	–0,76	3,11	0,004
X – Z	–1,24	2,79	0,018
Y – Z	–0,48	1,86	0,063

С помощью второго индикатора — емкости визуально-пространственного хранилища — было обнаружено, что максимальный объем оперативного удержания графических единиц достигает именно поколение Y. Миллениалы статистически превосходят поколение X почти на одну визуальную «ячейку», тогда как различие между Y и Z не достигает порога значимости, оставляя миллениалов на позиции когортного «пика». Подобный результат закономерно соотносится с медиабιοграфией миллениалов: именно эта группа социализировалась в период первого веб-бума, когда интерфейсы стали насыщаться множественными интерактивными элементами. Расширенный буфер позволяет этой когорте одновременно обрабатывать более сложные визуальные схемы, что делает ее наиболее восприимчивой к многослойным баннерам, сториз-каруселям и другим форматам с распределенным вниманием. Поколение X, напротив, остается ограниченным классическим «правилом четырех единиц», а зумеры, хотя и демонстрируют сходный с Y средний уровень характеризуются меньшей дисперсией, что может указывать на более равномерное распределение навыка внутри когорты.

В таблице 10 отражены результаты теста Данна с поправкой Холма для показателя скорости последовательного поиска β .

Величины p -значения показывают, что различия между поколением X и обеими более молодыми когортами остаются статистически значимыми

Таблица 10 / Table 10

**Тест Данна с поправкой Холма для показателя скорости
последовательного поиска (β)**
**Dunn's Test with Holm Correction for the Sequential Search
Speed Indicator (β)**

Пара когорт	Δ Median, мс	z -оценка теста Данна	p -значение с поправкой по методу Холма
X – Y	58,9	4,21	0,003
X – Z	83,4	5,72	< 0,001
Y – Z	24,5	1,37	0,241

после поправки Холма, тогда как контраст между Y и Z не достигает критического порога. Следовательно, повышенная «цена» последовательного поиска — специфическая когнитивная подпись поколения X. Медианный наклон функции Стернберга у данной группы превышает показатели миллениалов на 58,9 мс и зумеров на 83,4 мс, что указывает на наиболее высокую латентность извлечения каждой дополнительной единицы информации. Подобная инерция объяснима медиабиографическим контекстом: социализация в доцифровой эпохе не требовала интенсивного переключения внимания, вследствие чего автоматизация серийного доступа формировалась ограниченно. Такая особенность понижает эффективность кратких, насыщенных рекламных импульсов, предъявляемых без пауз для интеграции, и одновременно повышает потенциальную отзывчивость на линейно развернутые сообщения с достаточным временным интервалом между ключевыми элементами.

Когнитивная карта кратковременной памяти фиксирует три различимых акцента. Поколение X характеризуется максимальной «стоимостью» серийного поиска, отражая замедленный доступ к оперативному набору; поколение Y демонстрирует расширенную емкость визуально-пространственного буфера, обеспечивая наибольшую способность к одновременному удержанию нескольких графических элементов; поколение Z обладает удлинненным временем спонтанного сохранения словесных стимулов, создавая благоприятное окно для перехода рекламного сигнала в долговременную память. Эта триада параметров задает логику разработки возрастно-специфических стратегий цифрового маркетинга, позволяя оптимизировать темп, визуальную плотность и длительность экспозиции коммуникационных сообщений в зависимости от когортной принадлежности аудитории.

Дискуссионные вопросы

Данные эмпирического блока демонстрируют трехслойную структуру когорт-специфических различий. Временная устойчивость словесного следа закономерно возросла при переходе от поколения X к поколению Z: выявленный прирост составил свыше сорока процентов по отношению к исходному интервалу, а пост-хок проверка подтвердила статистическую различимость всех пар групп. Таким образом, младшая когорта функционирует в расширенном «оперативном окне», позволяющем цифровому сообщению дольше оставаться в зоне сознательного доступа без рекурсивной репетиции. Индекс визуально-пространственной емкости достиг максимума у миллениалов; их медианное значение превысило показатель поколения X почти на единицу и статистически не отличалось от зумеров. Подобный результат интерпретируется как адаптационный эффект медиабиографии: длительный опыт работы с ранними графическими интерфейсами сформировал у представителей Y способность удерживать многокомпонентные зрительные структуры. Коэффициент последовательного поиска, напротив, выявил замедление исключительно в старшей когорте: «цена» перебора у поколения X осталась значимо выше, чем у обеих цифровых групп, тогда как контраст Y–Z оказался статистически нерелевантным. В совокупности получена когнитивная триада: удлиненное окно словесного удержания — у зумеров, расширенная визуальная емкость — у миллениалов, повышенная латентность доступа — у представителей X.

Синтез результатов позволяет предложить когнитивно-маркетинговую модель, в которой каждое поколение реагирует на цифровые рекламные импульсы через доминирующий конструкт кратковременной памяти. Поколение X, обладая медленным серийным поиском и ограниченным визуальным буфером, будет оптимально воспринимать линейно развернутые, относительно неторопливые коммуникации, допускающие паузы для интеграции смысла. Миллениалы, демонстрируя «пиковую» визуальную емкость, лучше обрабатывают сообщения, распределенные по нескольким графическим фокальным точкам, при условии умеренного темпа подачи. Зумеры, сочетая долгое время спонтанного удержания с автоматизированным поиском, оказываются чувствительны к ультракратким и насыщенным креативам, где ключевой элемент — мгновенно схватываемая, эмоциональная метка.

Сопоставление полученных данных с актуальными отечественными и зарубежными исследованиями подтверждает, что обнаруженные когорт-специфические контрасты согласуются с общими тенденциями, описанными в литературе последних пяти лет, однако уточняют их содержательные акценты.

Первое наблюдение — удлиненное окно оперативного словесного удержания у представителей поколения Z — резонирует с выводами транснационального опроса обучающихся 18–24 лет, где показано, что систематическое взаимодействие с мобильными медиаплатформами усиливает метакогнитивный

контроль и тем самым замедляет спонтанный распад вербального следа, повышая долю правильного воспроизведения на интервалах до десяти секунд (Onjewu et al., 2024). Параллельно обзор нейрокогнитивных трендов в рабочей памяти, подготовленный международным консорциумом, подчеркивает, что именно у поколений, выросших в среде непрерывного цифрового потока, наблюдается сдвиг баланса от репетиционных стратегий к автоматизированному «удержанию-по-объекту», что увеличивает полувермя сохранения при прочих равных условиях (Adam et al., 2025). Полученные результаты уточняют этот макротренд, показав, что прирост временной устойчивости проявляется не только в групповых средних, но и в снижении внутригрупповой вариативности, если измерять параметр экспоненциальной аппроксимацией, — аспект, не затронутый в упомянутых обзорах.

Второе ядро вывода — «пиковая» емкость визуального буфера у миллениалов — сопоставимо с серией работ, посвященных влиянию осмысленности и знакомости стимулов на объем визуальной рабочей памяти. Обзор Брейди и соавт. убедительно показывает, что знакомые и семантически насыщенные изображения расширяют измеряемый индекс K на 0,5–0,8 единицы относительно цветных квадратов, причем эффект максимален в возрастной группе 30–40 лет, где накоплен опыт взаимодействия с графическими интерфейсами (Chung, Brady, & Störmer, 2024). Тенденция фиксируется и в отечественных исследованиях: феномен «клиповости» у цифровых взрослых описывается как способность к параллельной обработке фрагментированных визуальных блоков, что коррелирует с более высокой емкостью кратковременного зрительного регистра (Богомолова и др., 2022: Пономарев, Клименко, и Рафалюк, 2024). Выборка текущего исследования выборка подтверждает максимальные значения K именно у миллениалов, а не у зумеров, и показывает, что увеличение емкости сочетается с повышенной дисперсией внутри когорты — показатель, редко обсуждаемый в предыдущих публикациях и важный для сегментации аудитории по уровню медийной грамотности.

Третье наблюдение — повышенная латентность серийного поиска у поколения X — коррелирует с данными возрастных исследований визуальной рабочей памяти, фиксирующих рост времени доступа и снижение точности при увеличении сетсайза у респондентов от 55 и старше лет (Adam, & Serences, 2019; Shalev, Boettcher, & Nobre, 2025). Международные работы подчеркивают, что с возрастом возрастает чувствительность к отвлекающей информации, что удлиняет время принятия решения в задаче визуального поиска. Полученное превышение наклона функции Стернберга у X-когорты на 80 мс относительно зумеров количественно вписывается в диапазон, зафиксированный в лонгитюдных исследованиях (70–90 мс разницы), однако, в отличие от них, демонстрирует, что миллениалы уже достигают показателей младшей когорты, что говорит о границе адаптации, проходящей между аналоговым и цифровым поколениями.

В совокупности сопоставление показывает, что отечественные данные о клиповом мышлении и международные отчеты о пластичности визуальной рабочей памяти конвергируют с выявленной «триадой» когорт-специфических особенностей: замедленный поиск у X, расширенный визуальный буфер у Y и удлиненное временное окно у Z. Проведенное исследование уточняет эти тренды, предлагая количественные оценки, полученные в едином онлайн-протоколе, и этим восполняет методологический разрыв между разрозненными лабораторными и опросными дизайн-конфигурациями, характерными для предшествующих работ.

Авторская оценка подчеркивает одновременно убедительность и границы полученных выводов. Валидированное сочетание трех классических парадигм (Браун – Петерсон, change-detection, Стернберг) обеспечило комплексный охват временного, емкостного и динамического аспектов кратковременной памяти, а дистанционный формат дал географически гетерогенную выборку без потери психометрической точности. Статистическая логика — от проверки нормальности до робастных ранговых сравнений — минимизировала риск ложноположительных результатов при неравных дисперсиях и умеренных объемах групп. Ограничения заключаются в онлайн-природе процедуры: отсутствие контроля за средой тестирования могло внести скрытую вариативность, однако системные фильтры RT и калибровка частоты экрана частично нивелировали данный фактор. Кроме того, исследование фиксирует когнитивные метрики без прямой связки с реальными показателями рекламной эффективности; последующее расширение дизайна за счет полевого А/В-тестирования цифровых креативов позволит перевести выявленные когнитивные паттерны в прикладные рекомендации по медиапланированию. Несмотря на упомянутые ограничения, полученные результаты формируют надежный фундамент для построения поколенчески адаптивных рекламных стратегий и уточняют теоретическое понимание нейрокогнитивной пластичности кратковременного регистра в условиях стремительной цифровой трансформации коммуникационной среды.

Заключение

Систематизация эмпирических результатов позволила очертить дифференцированный когнитивный ландшафт трех поколений. Выявлено, что у представителей старшей когорты наблюдается наибольшая латентность последовательного поиска при минимальном визуальном объеме и сокращенном временном окне оперативного удержания; у миллениалов зафиксирована «пиковая» емкость визуально-пространственного регистра при средней скорости доступа; у зумеров — максимальная временная устойчивость словесного следа на фоне уже автоматизированного серийного поиска. Совокупность

этих параметров формирует когорт-специфические профили восприятия цифровых рекламных стимулов.

Практическая импликация заключается в необходимости адаптивного медиапланирования: для аудитории поколения X целесообразны линейно развернутые сообщения с паузами, допускающими внутреннюю артикуляцию; для миллениалов наиболее эффективны креативы, распределяющие несколько графических фокусов в умеренном темпе; для поколения Z оптимальна ультракраткая, высокоплотная подача, активирующая эмоциональный якорь в первые секунды контакта.

Дальнейшая перспектива исследования заключается в интеграции нейрофизиологических метрик с поведенческими показателями, пространственно-временном картировании когортных различий при помощи мобильных EEG-систем, а также в репликации онлайн-протокола на репрезентативных выборках разных культурных контекстов. В прикладном направлении актуально полевое А/В-тестирование рекламных форматов, основанное на параметрах кратковременной памяти, что позволит напрямую оценить конверсионный эффект когнитивно-ориентированных креативных стратегий.

Список источников

1. Эльзон, А. А., Самоходкин, Е. В., и Тимохович, А. Н. (2024). *Межкультурное взаимодействие в научной среде: результаты маркетингового исследования*. Монография. М.: Русайнс.
2. Williams, K., & Page, R. (2011). Marketing to the generations. *Journal of Behavioral Studies in Business*, 3, 37–52.
3. Hysa, B., Karasek, A., & Zdonek, I. (2021). Social media usage by different generations as a tool for sustainable tourism marketing in Society 5.0 idea. *Sustainability*, 13(3), 1018. <https://doi.org/10.3390/su13031018>
4. Almarzouki, A. F., Alghamdi, R. A., Nasser, R., Aljohani, R. R., Nasser, A., Bawadood, M., & Almalki, R. H. (2022). Social media usage, working memory, and depression: An experimental investigation among university students. *Behavioral Sciences (Basel, Switzerland)*, 12(1), 16. <https://doi.org/10.3390/bs12010016>
5. Dikshit, R., & Kiran, U. V. (2023). Social media and working memory – A review. *Journal of Ecophysiology and Occupational Health*, 23, 221–231. <https://doi.org/10.18311/jeoh/2023/34681>
6. Дмитриева, В. А. (2021). Социально-психологический анализ «клипового мышления» активных пользователей сети Интернет как феномена современности. *Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена*, (202), 151–161.
7. Сватова, И. А. (2023). Предпосылки возникновения и характерные особенности клипового мышления. *Молодой ученый*, 20(467), 218–220.
8. Тюгашев, Е. А. (2025). Клиповое мышление — современная форма нульмерного мышления. *Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Философия*, 7(1), 91–101.

9. Forsberg, A., Adams, E. J., & Cowan, N. (2023). Why does visual working memory ability improve with age: More objects, more feature detail, or both? *Developmental Science*, 26(2), e13283. <https://doi.org/10.1111/desc.13283>
10. Krishna, S. M., & Agrawal, S. (2025). Creative performance of Millennials and Generation Z: What matters more, intrinsic or extrinsic rewards? *Administrative Sciences*, 15(1), 11. <https://doi.org/10.3390/admsci15010011>
11. Алексеева, Л. В. (2021). Развитие навыков критического мышления учащихся в медиасреде. *Медиаобразование*, (2), 189–200.
12. Карабулатова, И. С., Аипова, А. К., Батт, С. М. и Амириду, С. (2021). Лингво-когнитивный конфликт цифрового и доцифрового мышления в онлайн-образовательном дискурсе во время пандемии: социальная опасность или новый вызов? *Журнал Сибирского федерального университета. Гуманитарные науки*, 14(10), 1517–1537.
13. Shu-Yin, Y. (2019). Comparison of the effects of cognitive age and advertising credibility of the elderly on reading advertising with different information loads. *Journal of Media and Communication Studies*, 11(2), 10–19.
14. Munsch, A. (2021). Millennial and Generation Z digital marketing communication and advertising effectiveness: A qualitative exploration. *Journal of Global Scholars of Marketing Science*, 31, 10–29. <https://doi.org/10.1080/21639159.2020.1808812>
15. Ouwehand, K., Lespiau, F., Tricot, A., & Paas, F. (2025). Cognitive Load Theory: Emerging trends and innovations. *Education Sciences*, 15, 458. <https://doi.org/10.3390/educsci15040458>
16. Wright, M., & von Stumm, S. (2025). Perceptions of adulthood: What does it mean to be grown-up? *Journal of Adult Development*, 32, 1–14. <https://doi.org/10.1007/s10804-024-09477-8>
17. Manolica, A., Ceban, I., Rozolyo, N., & Hopşa, E. (2022). The meaning of life at 20 years old. Generation Z consumers. The Annals of the University of Oradea. *Economic Sciences*, 31, 449–457. [https://doi.org/10.47535/1991AUOES31\(1\)042](https://doi.org/10.47535/1991AUOES31(1)042)
18. Brown, J. (1958). Some tests of the decay theory of immediate memory. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 10, 12–21. <https://doi.org/10.1080/17470215808416249>
19. Peterson, L. R., & Peterson, M. J. (1959). Short-term retention of individual verbal items. *Journal of Experimental Psychology*, 58, 193–198. <https://doi.org/10.1037/h0049234>
20. Feuerstahler, L. M., Luck, S. J., MacDonald, A., 3rd, & Waller, N. G. (2019). A note on the identification of change detection task models to measure storage capacity and attention in visual working memory. *Behavior Research Methods*, 51(3), 1360–1370. <https://doi.org/10.3758/s13428-018-1082-z>
21. Cowan, N. (2011). The focus of attention as observed in visual working memory tasks: Making sense of competing claims. *Neuropsychologia*, 49(6), 1401–1406. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2011.01.035>
22. Sternberg, S. (1966). High-speed scanning in human memory. *Science (New York, N.Y.)*, 153(3736), 652–654. <https://doi.org/10.1126/science.153.3736.652>
23. Onjewu, A.-K. E., Godwin, E. S., Azizsafaei, F., & Appiah, D. (2024). The influence of technology use on learning skills among Generation Z: A gender and cross-country analysis. *Industry and Higher Education*, 39(2), 139–157. <https://doi.org/10.1177/09504222241263227>
24. Adam, K. C. S., Klatt, L.-I., Miller, J. A., Rösner, M., Fukuda, K., & Kiyonaga, A. (2025). Beyond routine maintenance: Current trends in working memory research. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 37(6), 1035–1052. https://doi.org/10.1162/jocn_a_02298

25. Богомолова, Е. С., Лангуев, К. А., Котова, Н. В., и Лангуева, Е. В. (2022). Влияние цифровой среды на умственную работоспособность и мышление учащихся. *Наука и школа*, (1), 123–133.
26. Chung, Y. H., Brady, T. F., & Störmer, V. S. (2024). Meaningfulness and Familiarity Expand Visual Working Memory Capacity. *Current Directions in Psychological Science*, 33(5) 275–282. <https://doi.org/10.1177/09637214241262334>. <https://bradylab.ucsd.edu/pdfs/ChungBradyStormer2024.pdf>
27. Пономарев, М. В., Клименко, А. В., и Рафалюк, С. Ю. (2024). Когнитивная культура поколения Z как фактор развития современных педагогических систем. *Педагогика и психология образования*, (1), 9–27. <https://doi.org/10.31862/2500-297X-2024-1-9-27>
28. Adam, K. C. S., & Serences, J. T. (2019). Working memory: Flexible but finite. *Neuron*, 103(2), 184–185. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2019.06.025>
29. Shalev, N., Boettcher, S., & Nobre, A. C. (2025). Age-invariant benefits of spatiotemporal predictions amidst distraction during dynamic visual search. *Scientific Reports*, 15, 17078. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-01796-4>

References

1. Elzon, A. A., Samokhodkin, E. V., & Timokhovich, A. N. (2024). *Intercultural interaction in the academic environment: Results of a marketing study*. Monograph. M.: Rusains (In Russ.).
2. Williams, K., & Page, R. (2011). Marketing to the generations. *Journal of Behavioral Studies in Business*, 3, 37–52.
3. Hysa, B., Karasek, A., & Zdonek, I. (2021). Social media usage by different generations as a tool for sustainable tourism marketing in Society 5.0 idea. *Sustainability*, 13(3), 1018. <https://doi.org/10.3390/su13031018>
4. Almarzouki, A. F., Alghamdi, R. A., Nassar, R., Aljohani, R. R., Nasser, A., Bawadood, M., & Almalki, R. H. (2022). Social media usage, working memory, and depression: An experimental investigation among university students. *Behavioral Sciences (Basel, Switzerland)*, 12(1), 16. <https://doi.org/10.3390/bs12010016>
5. Dikshit, R., & Kiran, U. V. (2023). Social media and working memory — A review. *Journal of Ecophysiology and Occupational Health*, 23, 221–231. <https://doi.org/10.18311/jeoh/2023/34681>
6. Dmitrieva, V. A. (2021). A socio-psychological analysis of “clip thinking” among active Internet users as a phenomenon of modernity. *Izvestiya of the Herzen State Pedagogical University of Russia*, (202), 151–161. (In Russ.).
7. Svatova, I. A. (2023). Prerequisites and specific characteristics of clip thinking. *Young Scientist*, 20(467), 218–220. (In Russ.).
8. Tyugashev, E. A. (2025). Clip thinking as a contemporary form of zero-dimensional thinking. *Bulletin of the Samara State Technical University. Series: Philosophy*, 7(1), 91–101. (In Russ.).
9. Forsberg, A., Adams, E. J., & Cowan, N. (2023). Why does visual working memory ability improve with age: More objects, more feature detail, or both? *Developmental Science*, 26(2), e13283. <https://doi.org/10.1111/desc.13283>
10. Krishna, S. M., & Agrawal, S. (2025). Creative performance of Millennials and Generation Z: What matters more, intrinsic or extrinsic rewards? *Administrative Sciences*, 15(1), 11. <https://doi.org/10.3390/admsci15010011>

11. Alekseeva, L. V. (2021). Developing critical thinking skills of students in the media environment. *Media education*, (2), 189–200. (In Russ.).
12. Karabulatova, I. S., Aipova, A. K., Butt, S. M., & Amiridou, S. (2021). Linguo-cognitive conflict of digital and pre-digital thinking in online educational discourse during the pandemic: Social danger or a new challenge? *Journal of the Siberian Federal University. Humanities*, 14(10), 1517–1537. (In Russ.).
13. Shu-Yin, Y. (2019). Comparison of the effects of cognitive age and advertising credibility of the elderly on reading advertising with different information loads. *Journal of Media and Communication Studies*, 11(2), 10–19.
14. Munsch, A. (2021). Millennial and Generation Z digital marketing communication and advertising effectiveness: A qualitative exploration. *Journal of Global Scholars of Marketing Science*, 31, 10–29. <https://doi.org/10.1080/21639159.2020.1808812>
15. Ouwehand, K., Lespiau, F., Tricot, A., & Paas, F. (2025). Cognitive Load Theory: Emerging trends and innovations. *Education Sciences*, 15, 458. <https://doi.org/10.3390/educsci15040458>
16. Wright, M., & von Stumm, S. (2025). Perceptions of adulthood: What does it mean to be grown-up? *Journal of Adult Development*, 32, 1–14. <https://doi.org/10.1007/s10804-024-09477-8>
17. Manolica, A., Ceban, I., Rozolyo, N., & Hopşa, E. (2022). The meaning of life at 20 years old. Generation Z consumers. The Annals of the University of Oradea. *Economic Sciences*, 31, 449–457. [https://doi.org/10.47535/1991AUOES31\(1\)042](https://doi.org/10.47535/1991AUOES31(1)042)
18. Brown, J. (1958). Some tests of the decay theory of immediate memory. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 10, 12–21. <https://doi.org/10.1080/17470215808416249>
19. Peterson, L. R., & Peterson, M. J. (1959). Short-term retention of individual verbal items. *Journal of Experimental Psychology*, 58, 193–198. <https://doi.org/10.1037/h0049234>
20. Feuerstahler, L. M., Luck, S. J., MacDonald, A., 3rd, & Waller, N. G. (2019). A note on the identification of change detection task models to measure storage capacity and attention in visual working memory. *Behavior Research Methods*, 51(3), 1360–1370. <https://doi.org/10.3758/s13428-018-1082-z>
21. Cowan, N. (2011). The focus of attention as observed in visual working memory tasks: Making sense of competing claims. *Neuropsychologia*, 49(6), 1401–1406. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2011.01.035>
22. Sternberg, S. (1966). High-speed scanning in human memory. *Science (New York, N.Y.)*, 153(3736), 652–654. <https://doi.org/10.1126/science.153.3736.652>
23. Onjewu, A.-K. E., Godwin, E. S., Azizsafaei, F., & Appiah, D. (2024). The influence of technology use on learning skills among Generation Z: A gender and cross-country analysis. *Industry and Higher Education*, 39(2), 139–157. <https://doi.org/10.1177/09504222241263227>
24. Adam, K. C. S., Klatt, L.-I., Miller, J. A., Rösner, M., Fukuda, K., & Kiyonaga, A. (2025). Beyond routine maintenance: Current trends in working memory research. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 37(6), 1035–1052. https://doi.org/10.1162/jocn_a_02298
25. Bogomolova, E. S., Languev, K. A., Kotova, N. V., & Langueva, E. V. (2022). The impact of the digital environment on students' mental performance and thinking. *Science and School*, (1), 123–133. (In Russ.).
26. Chung, Y. H., Brady, T. F., & Störmer, V. S. (2024). Meaningfulness and Familiarity Expand Visual Working Memory Capacity. *Current Directions in Psychological Science*, 33(5) 275–282. <https://doi.org/10.1177/09637214241262334>. <https://bradylab.ucsd.edu/pdfs/ChungBradyStormer2024.pdf>

27. Ponomarev, M. V., Klimenko, A. V., & Rafalyuk, S. Yu. (2024). Cognitive culture of Generation Z as a factor in the development of modern educational systems. *Pedagogy and Psychology of Education*, (1), 9–27. (In Russ.). <https://doi.org/10.31862/2500-297X-2024-1-9-27>

28. Adam, K. C. S., & Serences, J. T. (2019). Working memory: Flexible but finite. *Neuron*, 103(2), 184–185. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2019.06.025>

29. Shalev, N., Boettcher, S., & Nobre, A. C. (2025). Age-invariant benefits of spatio-temporal predictions amidst distraction during dynamic visual search. *Scientific Reports*, 15, 17078. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-01796-4>

Статья поступила в редакцию: 26.07.2025; The article was submitted: 26.07.2025;
одобрена после рецензирования: 19.11.2025; approved after reviewing: 19.11.2025;
принята к публикации: 14.01.2026. accepted for publication: 14.01.2026.

Информация об авторе / Information about the author:

Алиса Андреевна Эльзон — аспирант, Институт государственного управления и права, Государственный университет управления, Москва, Россия.

Alisa Andreevna Elzon — Postgraduate Student, Institute of Public Administration and Law, State University of Management, Moscow, Russia.

alisaelzon@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-3524-434X>

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ СТАТЕЙ

Уважаемые авторы!

Редакция просит вас при подготовке материалов, предназначенных для публикации в «ВЕСТНИКЕ МГПУ. СЕРИЯ «ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ», руководствоваться следующими требованиями:

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОФОРМЛЕНИЕ СТАТЬИ

(требования разработаны в соответствии с ГОСТ Р 7.0.7–2021 «Статьи в журналах и сборниках. Издательское оформление»):

◇ объем статьи — от 20 000 до 40 000 знаков с пробелами, включая рисунки, таблицы и графики, но без учета списка литературы (не менее 20 000 и не более 40 000);

◇ поля — по 2,5 справа, слева, сверху, снизу;

◇ шрифт — Times New Roman, кегль — 14;

◇ интервал — полуторный;

◇ красные строки — 1,25 (выставляются автоматически);

◇ для связи затекстовых библиографических ссылок с текстом документа используются отсылки, которые приводятся в тексте документа в круглых скобках с указанием идентифицирующих сведений, например: (ФАМИЛИЯ автора, год издания, с. 17); (ФАМИЛИЯ автора, год издания, с. 17–25) (обратите внимание, что указывается только ФАМИЛИЯ автора (авторов), без инициалов).

◇ рисунки, схемы, таблицы и графики должны выполняться в графических редакторах, поддерживающих векторные и растровые изображения; нумеруются в порядке упоминания их в тексте. На все изображения, представленные в статье, должны быть ссылки. Надписи и подписи к иллюстративному материалу выполняются 12-м кеглем, приводятся на языке текста статьи и повторяются на английском языке. Отдельно предоставляются рисунки в формате jpeg с разрешением не менее 300 dpi (точек на дюйм);

◇ в верхнем левом углу указывается тип статьи (обзорная; научно-теоретическая; научно-практическая; аналитическая; научно-публицистическая; научно-исследовательская);

◇ далее указывается классификационный индекс Универсальной десятичной классификации (УДК — <https://teacode.com/online/udc/>);

◇ далее — заглавие статьи на русском языке (выравнивание — по центру, кегль — 14, заглавные буквы, выделение — жирным шрифтом). В конце заглавия статьи точка не ставится;

◇ имя, отчество и фамилия (полностью) авторов (выравнивание — по левому краю, кегль — 14, выделение — жирным шрифтом, курсивом);

◇ информация о месте работы (учебы) автора (авторов), электронные адреса, ORCID (Open Researcher and ContributorID — <https://orcid.org>) авторов указывается после имен авторов на разных строках и связывается с именами с помощью надстрочных цифровых обозначений — ¹ (выравнивание — по левому краю, кегль — 14, выделение — жирным шрифтом, курсивом).

◇ заголовки должны быть оформлены следующим образом:

– первый уровень: прямой, жирный шрифт, первая заглавная буква, текст ниже — без пробела;

– второй уровень: курсив, первая заглавная буква, текст ниже — без пробела;

– третий уровень: прямой, первая заглавная буква, текст ниже — без пробела;

◇ перечень затекстовых библиографических ссылок на русском языке, озаглавленный Список источников (кегль — 14, выравнивание — по ширине страницы). Список источников оформляется в соответствии со стилем APA (7th edition) (<https://apastyle.apa.org>) и строится в порядке цитирования источников в тексте статьи;

◇ список источников на английском языке, озаглавленный References, — в соответствии со стилем APA (7th edition) (<https://apastyle.apa.org>). В References необходимо полностью повторить список литературы к русскоязычной части, независимо от того, имеется или нет в нем иностранная литература. Последовательность источников в References должна полностью совпадать с русскоязычным списком источников.

Важно: данные по каждому русскоязычному источнику предоставляются с транслитерацией фамилии (-й) авторов; в соответствии с оригинальным переводом метаданных статьи на английский язык (Ф. И. О. авторов и название статьи); названием журнала, зарегистрированном в ISSN-реестре (<https://portal.issn.org>) на английском языке (если таковое имеется).

В список источников включаются только научно-исследовательские работы (научные статьи, монографии, книги), в том числе не менее 50 % зарубежных (за последние 5 лет), с указанием DOI или URL национального архива для всех источников.

Материал статьи должен отвечать требованиям оригинальности: для обзорных (аналитических) рукописей — не менее 75 %; для эмпирических — не менее 85 %.

СТРУКТУРА НАУЧНОЙ СТАТЬИ В ЖУРНАЛЕ

Тип статьи

УДК

ЗАГЛАВИЕ СТАТЬИ

Имя, отчество, фамилия автора¹ ✉

¹ Место работы, город, страна
электронный адрес ✉, <https://orcid.org/>

Аннотация.

Ключевые слова:

Благодарности:

ТЕКСТ СТАТЬИ

ВВЕДЕНИЕ

МЕТОДЫ / МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

ДИСКУССИОННЫЕ ВОПРОСЫ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Список источников

References

Информация об авторе (авторах):

Information about the author (authors):

Вклад авторов:

Contribution of the authors:

Сведения об отсутствии или наличии конфликта интересов

Information about the absence or presence of a conflict of interest

AUTHORS' GUIDELINES

MCU Journal of Pedagogy and Psychology

◇ Word count: manuscripts must be from 20 000 to 40 000 characters with spaces including figures, tables, and graphs, but excluding the list of references.

◇ Margins: right, left, top and bottom margins are 2.5 cm.

◇ Font: 14 pt Times New Roman.

◇ Line spacing: 1.5 cm.

◇ Indent: 1.25 cm automatic.

◇ References: the list of references must be formatted according to the APA 7th edition style (<https://apastyle.apa.org>). All references mentioned in the text of the article must be included in the reference list. Please include in the list of references research works only (scientific articles, monographs, books). At least 50 % of the references must be international publications. Please indicate DOI or national archives' URL for all references. Format all other types of references (archives, legal documents, media articles, reference information, textbooks, dictionaries, dissertation abstracts, etc.) as footnotes within the text.

◇ In-text references must be put in round brackets and include the author's last name, the year of publication, and relevant pages.

◇ Figures and tables: all figures, diagrams, tables and graphs must be created in graphic editors that support vector and bitmap images. Number graphic elements according to the order of their mentioning in the text. All graphic elements must be referred to in the text. The titles of graphic elements must be 12 pts. The images in jpeg must be submitted separately with the resolution of at least 300 dpi.

◇ Please indicate the type of the paper in the upper left corner (review; scientific-theoretical; scientific-practical; analytical; scientific-journalistic; research).

◇ Please indicate the title of the paper in English (center alignment, font 14 pt, uppercase, semi-bold). Do not put a fullstop after the paper's title.

◇ Full name of the authors (left alignment, font size 14, bold, italics).

◇ After the author(s) names, on the next line indicate their affiliation (place of work or study), email address, and ORCID (Open Researcher and Contributor — <https://orcid.org>). For each author put this information on a separate line and link it with the author's name using superscript — ¹ (left alignment, font size 14, bold, italics).

◇ Please format section headings the following way:

– first level heading: simple font (not italic), bold, first letter upper-cased, no spacing before the following text;

– second level heading: italic, first letter upper-cased, no spacing before the following text;

– third level heading: simple font (not italic), first letter upper-cased, no spacing before the following text.

◇ Information about the authors after the text of the article must contain full name of the author(s); academic degree; academic title; job title; affiliation (place of work / study); city; country; email; ORCID.

Example:

Martin G. Brown — PhD in Psychology, Associate Professor, Head of the Center for Education Research and Development, Faculty of Education, Shanghai Normal University, Shanghai, China.

brown.m@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-2345-6789>

Manuscript template

STRATEGIES FOR THE DEVELOPMENT OF MODERN SCIENCE

Ivan I. Ivanov¹ ✉, Petr P. Petrov²

¹ Moscow City University,
Moscow, Russia,

ivanov@mail.ru ✉, <https://orcid.org/0000-0001-2345-6789>

² Volga State Technological University,
Yoshkar-Ola, Russia,

petrov@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0001-2345-678X>

Abstract. Introduction ... Materials and Methods... Findings... Conclusions...

Keywords: Science system; Education system; Effective development; Integration process; Human potential; Cognitive development factors; Knowledge society.

Acknowledgments: the work was supported by the Russian Science Foundation, Project No 17-77-300.

INTRODUCTION

METHODS

FINDINGS

DISCUSSION

CONCLUSION

References

1. Šmajs, J. (2015). The philosophical conception of a constitution for the earth. *Human Affairs*, 25(5), 342–361. <http://doi.org/10.1515/humaff-2015-0028>

Information about the authors

Contribution of the authors

The authors declare no conflict of interests.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Научный журнал / Scientific Journal
Вестник МГПУ.
Серия «Педагогика и психология»

MCU Journal of Pedagogy and Psychology

2026, 20 (1)

Зарегистрирован в Федеральной службе по надзору
в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций
(Роскомнадзор)

Регистрационный номер и дата принятия решения о регистрации:
ПИ № ФС77-82090 от 12 октября 2021 г.

Главный редактор:

доктор педагогических наук, доктор психологических наук,
профессор, член-корреспондент РАО *А. И. Савенков*

Главный редактор выпуска:
кандидат исторических наук, старший научный сотрудник *Т. П. Веденеева*

Редактор:

А. А. Сергеева

Корректор:

К. М. Музамилова

Переводчик:

О. В. Анисимова

Техническое редактирование и верстка:

О. Г. Арефьева

Научно-информационный издательский центр ГАОУ ВО МГПУ
129226, Москва, 2-й Сельскохозяйственный проезд, д. 4.
https://www.mgpu.ru/centers/izdat_centre/

Подписано в печать: 10.04.2026 г.
Формат: 70 × 108 ¹/₁₆. Бумага: офсетная.
Объем: 14,5 печ. л. Тираж: 1000 экз.